



30.10.2009

Prüfung der Agglomerationsprogramme

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Einleitung..... | 3 |
| 2 | Ablauf des Prüfprozesses | 4 |
| 3 | Überprüfung und Beurteilung der einzelnen Massnahmen | 6 |
| 3.1 | Grundsätzliches..... | 6 |
| 3.1.1 | Vorbehalte Beitragshöhe | 6 |
| 3.1.2 | Eigenleistungen | 6 |
| 3.1.3 | Andere Finanzierungsquellen des Bundes..... | 7 |
| 3.2 | Massnahmen-Priorisierung (A, B, C-Massnahmen)..... | 8 |
| 3.3 | Beurteilung der Kosten einzelner Massnahmen | 8 |
| 3.4 | Quervergleiche | 11 |
| 3.4.1 | Quervergleich Tram..... | 12 |
| 3.4.2 | Quervergleich S-Bahn-Haltestellen | 13 |
| 3.4.3 | Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahungsstrassen | 15 |
| 3.4.4 | Überprüfung der Prioritäten A,B,C aufgrund der Quervergleiche Tram, S-Bahn-Haltestellen und Entlastungsstrassen | 16 |
| 3.5 | Erläuterungen zu weiteren Massnahmentypen..... | 17 |
| 3.5.1 | Aufwertung von Ortsdurchfahrten (Benchmark)..... | 17 |
| 3.5.2 | Langsamverkehr (LV) | 19 |
| 3.5.3 | Park+Ride-Anlagen | 20 |
| 3.5.4 | Verkehrsmanagement (Benchmark)..... | 21 |
| 4 | Beurteilung der Gesamtprogramme..... | 23 |
| 4.1 | Beurteilung der Gesamtkosten..... | 23 |
| 4.2 | Beurteilung der Wirkung..... | 24 |
| 4.2.1 | WK 1: Verbesserung Verkehrssysteme..... | 24 |
| 4.2.2 | WK 2: Siedlungsentwicklung nach innen..... | 25 |
| 4.2.3 | WK 3: Verkehrssicherheit | 26 |
| 4.2.4 | WK 4: Umwelt | 26 |
| 5 | Beurteilung der Vorleistungen..... | 28 |
| 6 | Übereinstimmung mit dem Sachplan Verkehr | 29 |
| | Anhang 1: Quervergleich Tram | |
| | Anhang 2: Quervergleich S-Bahn-Haltestellen | |
| | Anhang 3: Quervergleich Kernentlastungs-/Umfahungsstrassen | |
| | Anhang 4: Benchmark Ortsdurchfahrten | |
| | Anhang 5: Benchmark Verkehrssystemmanagement | |
| | Anhang 6: Datengrundlagen für die Bestimmung der Programmkosten | |
| | Anhang 7: Grenzwerte für die Programmkosten | |
| | Anhang 8: Kritische Würdigung des Prozesses aus Sicht der externen Arbeitsgemeinschaft | |

1 Einleitung

Ende 2007 wurden dem ARE 30 Agglomerationsprogramme zur Prüfung eingereicht. Deren Investitionsvolumen beläuft sich für die Finanzierungssetappen 2011 – 2014 und 2015 – 2018 auf ca. 17 Mrd. Franken. Bei einer Bundesbeteiligung von 30-50% wären damit für diese beiden Perioden Bundesmittel im Umfang von rund 5,1-8,5 Mrd. Franken erforderlich. Nach Abzug der dringlichen Projekte (2,5 Mrd. Franken) und 1 Mrd. Franken Reserve für die späteren Finanzierungsphasen verbleiben für die Jahre 2011-2018 2,5 Mrd. Franken.

Diese Ausgangslage zwingt den Bund dazu, die Finanzen auf Massnahmen und Programme mit einem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis zu konzentrieren.

Es war ein zentrales Anliegen des ARE und der beteiligten Bundesämter, trotz dieser komplexen Ausgangslage ein möglichst transparentes und konsistentes Beurteilungsverfahren sicherzustellen. Die Weisung des UVEK vom 12. Dezember 2007 legt die Grundsätze für die Prüfung der Agglomerationsprogramme fest. Im Verlaufe des Prüfprozesses war es erforderlich, diese Methodik zu verfeinern, um auch im Quervergleich eine möglichst klare und nachvollziehbare Praxis gewährleisten zu können.

Der vorliegende Bericht erläutert die Praxis des Prüfprozesses. Dazu gehören namentlich folgende Schwerpunkte:

- Überprüfung der Prioritäten unter Berücksichtigung von Quervergleichen - Erläuterung der Methodik für den Quervergleich von Massnahmen innerhalb eines Infrastrukturtyps (z.B. Trams, Entlastungsstrassen)
- Präzisierende Erläuterungen zur Beurteilung der Gesamtwirkung der Programme
- Begründung für die Zuteilung der Vorleistungspunkte
- Darlegung der Einteilung in die Kostenkategorien „hoch“, „mittel“, „tief“ für die Gesamtprogramme sowie für die einzelnen Massnahmen(pakete)

In Ergänzung zum individuellen Prüfbericht und zum Bericht für die Vernehmlassung zum "Programm Agglomerationsverkehr" soll der vorliegende Erläuterungsbericht den Trägerschaften der Agglomerationsprogramme ermöglichen, die Ergebnisse der Prüfung ihres Agglomerationsprogramms möglichst gut nachvollziehen und in den gesamtschweizerischen Kontext einbetten zu können.

2 Ablauf des Prüfprozesses

Prüfteam

Die Federführung für die Prüfung lag beim ARE. BAFU, BAV und ASTRA haben auf Fachebene eng mitgewirkt. Zudem wurde die externe Arbeitsgemeinschaft Infrac / Metron / mrs beauftragt, den Prozess kritisch zu begleiten und eine unabhängige Zweitmeinung zu formulieren. Die Auswahl dieser Arbeitsgemeinschaft erfolgte auf Basis eines Ausschreibungsverfahrens mit rund 20 eingeladenen Unternehmen aus allen Landesteilen und in Abstimmung mit den Kantonen (BPUK / KÖV). Eine Kritische Würdigung des Prozesses sowie Erläuterungen aus Sicht dieser Arbeitsgemeinschaft findet sich im Anhang 8.

Erfüllung der Grundanforderungen

Die Agglomerationsprogramme wurden in einem ersten Schritt daraufhin überprüft, ob die Grundanforderungen erfüllt sind. Mit einer Ausnahme¹ konnte auf alle Agglomerationsprogramme eingetreten werden. Dennoch musste festgestellt werden, dass in den meisten Agglomerationsprogrammen noch mehr oder weniger grosse Lücken vorhanden sind. Eine Beurteilung der Wirkungen war aber möglich, weshalb trotz dieser Mängel auf eine Rückweisung verzichtet wurde. Die Mängel haben sich aber teilweise negativ auf die Wirkung der Agglomerationsprogramme ausgewirkt.

Klärungsgespräche mit den Agglomerationen

Gestützt auf eine detaillierte Durchsicht der Agglomerationsprogramme führte der Bund Klärungsgespräche mit allen Trägerschaften durch. Den Trägerschaften wurde einige Tage vor diesem Gespräch ein Fragenkatalog zugestellt. Soweit zusätzliche Unterlagen erforderlich waren (beispielsweise detailliertere Pläne), wurden diese bei derselben Gelegenheit angefordert. Zudem erhielten die Trägerschaften die Gelegenheit, ihr Agglomerationsprogramm kurz vorstellen zu können. Pro Sitzungstag konnten in der Regel 4 Agglomerationsprogramme diskutiert werden.

Diese Klärungsgespräche gaben dem Prüfteam die Möglichkeit, offene Fragen zu klären und ein vertieftes Verständnis der Agglomerationsprogramme zu erlangen. Zudem wurde so die Gefahr von Missverständnissen reduziert.

Konferenzielle Bereinigung

Jedes beteiligte Amt und die externe Arbeitsgemeinschaft führten nach den Klärungsgesprächen unabhängig voneinander eine Beurteilung der Agglomerationsprogramme und eine Überprüfung der Massnahmen-Priorisierung durch. Anschliessend trafen sich alle Beteiligten zu einer konferenziellen Bereinigung. Diese hatte zum Ziel, zu einer gemeinsamen Beurteilung der Agglomerationsprogramme zu gelangen. Die konferenziellen Bereinigungen liefen für jedes Agglomerationsprogramm nach dem selben Schema ab:

1. Diskussion der Überprüfung der Priorisierung der Massnahmen(pakete)
2. Diskussion der Wirkung und Zuteilung der Wirkungspunkte
3. Diskussion der Gesamtwirkung und allfällige Rückschlüsse auf umpriorisierte Massnahmen
4. Beurteilung der Kosten

Pro Sitzungstag konnten in der Regel 4 Agglomerationsprogramme diskutiert werden.

Bilanzateliers

Insgesamt führte das Prüfteam drei Bilanzateliers durch. Diese dienten der Feinjustierung der Prüfmethodik und namentlich der Sicherstellung einer kohärenten Beurteilung über alle

¹ Agglomerationsprogramm Langenthal

Agglomerationsprogramme unter Einbezug von Quervergleichen. Der Prüfprozess wurde mit einem zweitägigen Bilanzatelier abgeschlossen, an dem folgende Schwerpunkte diskutiert wurden:

- Quervergleiche von Massnahmentypen (vgl. Kapitel 3.4)
- Gesamtschau Vorleistungen und Festlegung der Vorleistungspunkte
- Gesamtschau Programmwirkung und Kosteneinteilung der Programmkosten (nach Grössenklasse der Agglomerationen)

Damit wurde sichergestellt, dass alle Massnahmen und alle Agglomerationsprogramme nach einem einheitlichen, der Grösse der Agglomerationen angepassten Massstab beurteilt wurden.

Diskussion der provisorischen Prüfergebnisse mit den Agglomerationen

Die provisorischen Prüfergebnisse des Bundes (Entwurf Prüfbericht) wurden allen Trägerschaften im 3. Quartal 2008 unterbreitet und mit ihnen auf fachlicher Ebene diskutiert. Hier ging es darum sicherzustellen, dass sämtliche relevanten Argumente in die Prüfung einbezogen wurden und dass die Gesamtkohärenz des Agglomerationsprogramms trotz der vom Bund abgeänderten Prioritäten gewahrt blieb.

Aufgrund dieser Gespräche wurden in einem letzten bundesinternen Bilanzatelier einige Widererwägungen vorgenommen und die Prüfergebnisse in wenigen Punkten angepasst.

3 Überprüfung und Beurteilung der einzelnen Massnahmen

3.1 Grundsätzliches

3.1.1 Vorbehalte Beitragshöhe

Die Prüfberichte übernehmen in der Regel die Kostenschätzungen der Agglomerationsprogramme. Eine Finanzierungsvereinbarung zwischen der Trägerschaft und den Ämtern wird die Details der beantragten Bundesbeiträge inkl. Maximalbeitrag regeln. Bezüglich dieser Beträge werden folgende Vorbehalte angebracht:

- **Unterhalts- und Sanierungskosten** können nicht mittels Infrastrukturfonds finanziert werden.
- Für **Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit** bei Ortsdurchfahrten werden maximale Kosten pro Quadratmeter festgelegt. Auf diese Weise soll ein guter Standard ermöglicht und Luxusmassnahmen vermieden werden. Die Trägerschaften können jedoch den Nachweis erbringen, dass höhere Kosten auf Grund besonderer Verhältnisse gerechtfertigt sind. Die effektiven Kostenbeiträge können erst aufgrund des genaueren Projektes festgelegt werden, weshalb im Prüfbericht vorläufig noch die Kostenangaben des Agglomerationsprogramms aufgeführt werden (vgl. Kap. 3.5.1)
- Für **Verkehrsmanagementmassnahmen** wurden im Prüfbericht aufgrund eines Benchmarks gegenüber den Angaben des Agglomerationsprogramms teilweise tiefere Kosten eingesetzt. Es bleibt den Trägerschaften vorbehalten, die Notwendigkeit der darüber hinausgehenden Kosten nachzuweisen. Auch hier sollen damit Luxuslösungen vermieden werden. Zudem werden die Trägerschaften angehalten, soweit möglich elektronische und betriebliche Massnahmen den Infrastrukturmassnahmen vorzuziehen (vgl. Kap. 3.5.4)

3.1.2 Eigenleistungen

Angesichts der begrenzten Mittel des Infrastrukturfonds und um sie für die wirkungsvollsten und am schwersten finanzierbaren Massnahmen einzusetzen, ist es unumgänglich, dass gewisse Massnahmen nicht über den Infrastrukturfonds des Bundes mitfinanziert, gleichwohl aber mit der angekündigten Priorisierung realisiert werden. Es geht um Leistungen, die vollständig von der Agglomeration zu übernehmen sind.

Verschiedene Gründe können dazu führen, eine Massnahme als ganz von der Agglomeration zu übernehmende Leistung zu beurteilen:

Nur lokal wirksame Massnahmen oder solche mit einem zu geringen Investitionsbetrag

Gewisse Massnahmen haben nur eine sehr lokale Wirkung und entfalten als Einzelmassnahme keine signifikante Wirkung auf die Verbesserung der Verkehrssysteme der Agglomeration. Solange solche Massnahmen nicht in einem kohärenten Massnahmenpaket eingebettet sind, das als Ganzes eine signifikante Wirkung entfaltet, werden sie als Leistungen beurteilt, die voll zu Lasten der Agglomeration gehen.

Die unter diese Kategorie fallenden Massnahmen sind unten aufgelistet (gewisse Massnahmen gelten nur für die grossen Agglomerationen).

- Neugestaltung von einzelnen Kreuzungen
- Lokale Anpassungen des Strassennetzes für die Realisierung von neuen Buslinien
- Verkehrsberuhigungsmassnahmen in Quartieren (Tempo 30 - Zonen, Gestaltung von Plätzen)

Massnahmen im Langsamverkehr fallen nicht unter diese Kategorie. Im umgekehrten Fall müssten sonst praktisch alle Langsamverkehr-Massnahmen von der Mitfinanzierung ausgeschlossen werden, da sie vielfach einen lokalen Charakter aufweisen. Der Infrastrukturfonds muss bei den Infrastrukturen des Langsamverkehrs eine Qualitätsverbesserung ermöglichen (siehe Kap. 3.5.2).

Massnahmen, deren Kosten als Betriebskosten gelten oder in den Zuständigkeitsbereich der Transportunternehmen fallen

Gewisse Massnahmen sind eher dem Management von Verkehrsnetzen und weniger der Investition in neue Infrastrukturen zuzuordnen. Nicht alle Agglomerationen haben für diese Art von Massnahmen den Infrastrukturfonds beansprucht. Entsprechende Einzelmassnahmen werden deshalb als Eigenleistungen klassiert.

Beispiele von Massnahmen:

- Verbesserung von Lichtsignalanlagen oder der Signalisationen im Strassennetz
- Strassenmarkierungen, wie Fahrspur- oder Busspurmarkierungen
- Verbesserung der Qualität von Bushaltestellen oder der Kennzeichnung der öffentlichen Verkehrsmittel (Signaletik)
- Verbesserung der Zugänge zu Bahnhöfen (ausser Umsteigeplattformen auf regionaler Ebene)
- Betriebliche Massnahmen des Mobilitätsmanagements
- Pendler-Parkplätze an kleineren Bahnhöfen (P+Rail)

Massnahmen, deren Hauptkomponente nicht der UVEK-Weisung entspricht

Gewisse Massnahmen bestehen aus mehreren Komponenten, von denen die eine oder andere Anrecht auf eine Mitfinanzierung durch den Infrastrukturfonds haben könnte, aber innerhalb der Massnahme zu wenig relevant ist. Nachfolgend ist aufgelistet, welche Massnahmen unter diese Kategorie fallen:

- Massnahmen zur Verschönerung des öffentlichen Raums, die eine unbedeutende Wirkung auf den Verkehrsfluss haben
- Zentrales Leitsystem für den Betrieb der öffentlichen Verkehrsmittel, das insbesondere die Einrichtung eines Informationssystems an die Fahrgäste enthält.

Massnahmen zur Erschliessung von Entwicklungsgebieten

Strasseninfrastrukturen, die hauptsächlich zur Erschliessung eines Entwicklungsgebietes realisiert werden und keine nennenswerte Rolle im Gesamtnetz haben, gelten als Eigenleistung.

Beispiele:

- Zufahrtstrassen zu einem neuen Quartier
- Verkehrsverbindungen in neuen Quartieren

3.1.3 Andere Finanzierungsquellen des Bundes

Bei einigen Massnahmen im Bereich Schiene kommt nicht nur eine finanzielle Beteiligung des Bundes aus dem Infrastrukturfonds, sondern auch über das ordentliche Budget der Bahnunternehmen in Frage (Leistungsvereinbarungen SBB/TU). Der Infrastrukturfonds dient nicht der Entlastung dieser bereits bestehenden Finanzierungsinstrumente. Bei kleineren Massnahmen der Agglomerationsprogramme, welche in der Vergangenheit typischerweise über das ordentliche Budget der Bahnunternehmen finanziert werden konnten, soll dies daher auch in Zukunft so gehandhabt werden. Die Agglomerationen bzw. Kantone werden aufgefordert, diese in dem dafür vorgesehenen Verfahren über die betreffenden Transportunternehmen beim Bundesamt für Verkehr definitiv anzumelden. Auch wenn keine Mitfinanzierung durch den Infrastrukturfonds erfolgt, werden diese Massnahmen in der Wirkung des Agglomerationsprogramms mit berücksichtigt.

Der Infrastrukturfonds ist bezüglich Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs auf die Finanzierung von Vorhaben im Agglomerationsverkehr beschränkt. Die Finanzierung von Massnahmen, welche beispielsweise mehrheitlich dem Fernverkehr dienen, ist nicht vorgesehen. Die Mitfinanzierung von reinen Vorhaben im Agglomerationsverkehr ist aber aus den übrigen Finanzierungsgefässen im Schienenverkehr, wie z.B. FinöV-Fonds oder Leistungsvereinbarung SBB nicht vorgesehen. Daher muss bei einigen wenigen Schienenvorhaben, welche sowohl dem Agglomerations- als auch dem Fern- oder Güterverkehr dienen, der genaue Kostenteiler zwischen Infrastrukturfonds und Fernverkehrsfinanzierung (ZEB 2 oder Leistungsvereinbarung SBB) festgelegt werden. Bei denjenigen Vorhaben, bei welchen der Bund aus Sicht Agglomerationsverkehr einen Handlungsbedarf anerkennt, findet der Agglomerationsverkehrsanteil Eingang in die Liste der entsprechenden Priorität A, B oder C.

3.2 Massnahmen-Priorisierung (A, B, C-Massnahmen)

Für die Überprüfung der Massnahmen-Priorisierung durch den Bund sind die Anforderungen gemäss Weisung massgebend:

- A-Massnahmen weisen ein sehr gutes oder gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf und sind zwischen 2011 und 2014 bau- und finanzreif.
- B-Massnahmen weisen zwar ein sehr gutes oder gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf, sind aber erst zwischen 2014 und 2018 bau- und finanzreif oder sie weisen ein lediglich genügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf.
- C-Massnahmen weisen ein ungenügendes Kosten/Nutzen-Verhältnis auf oder sie haben einen zu geringen Reifegrad, um das Kosten-Nutzen-Verhältnis überhaupt beurteilen zu können.

Im Laufe des Prüfprozesses hat sich folgende Nuancierung der Bedeutung der Prioritäten ergeben:

- A- und B- Massnahmen sind in ihrer Bedeutung vergleichbar und werden für die Programmwirkung als wichtig erachtet.
- A- Massnahmen unterscheiden sich von B-Massnahmen in erster Linie in ihrem Reifegrad. B- Massnahmen können aber zudem häufig noch optimiert werden und so ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis erzielen.
- Bei den C-Massnahmen wurde zwischen zwei Unterkategorien unterschieden:
 - C-Massnahmen bei denen grundsätzlich ein Handlungsbedarf anerkannt wird. Die im Agglomerationsprogramm vorgeschlagenen Lösungsansätze weisen jedoch ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf und müssen noch deutlich optimiert werden. Diese Massnahmen werden im Prüfbericht auf der C-Liste aufgeführt.
 - Bei den übrigen C-Massnahmen wird in der Regel nur ein geringer Handlungsbedarf gesehen. Allenfalls können auch diese Massnahmen durch wesentliche Kostensenkungen und weitere Optimierungen verbessert werden. Diese Massnahmen werden im Prüfbericht nicht aufgeführt.

3.3 Beurteilung der Kosten einzelner Massnahmen

Im Beurteilungsprozess der Agglomerationsprogramme wird jede Massnahme mit genügendem Reifegrad einer Kosten-Nutzen-Beurteilung unterzogen. Wie der Nutzen einer Massnahme beurteilt wird, ist in der Weisung des UVEK über die Beurteilung der Agglomerationsprogramme definiert (Wirksamkeitskriterien WK1 bis WK4, die auch für die Beurteilung der Gesamtwirkung der Agglomerationsprogramme verwendet werden). Die Einschätzung der Kosten hat gemäss Vorgabe der Weisung auf einer Achse von « tief » bis « hoch » zu erfolgen. Dieses Kapitel stellt darauf aufbauend die präzise Beurteilungsmethode und Skala für die Beurteilung der Kosten einer Massnahme vor.

Grösse der Agglomerationen

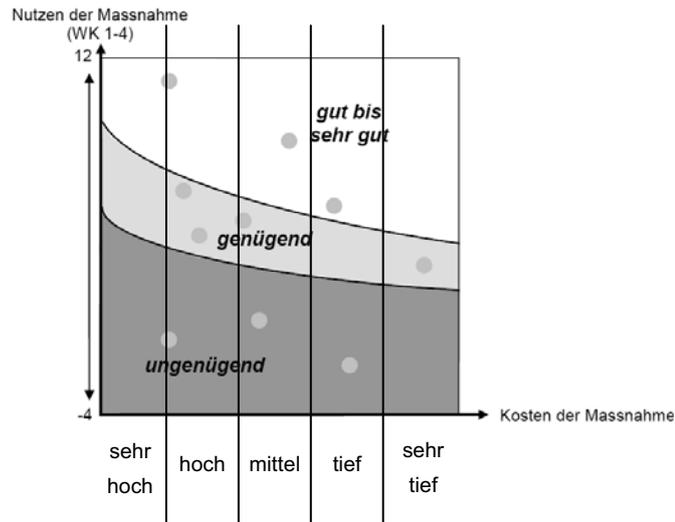
Die Kostenskala für die einzelnen Massnahmen trägt der unterschiedlichen Grösse der Agglomerationen Rechnung und unterteilt sie in vier Kategorien:

- Die grossen Agglomerationen haben mehr als 300'000 Einwohner. Es handelt sich um die Agglomerationen von Zürich, Genf, Basel, Bern und Lausanne.
- Die "mittleren bis grossen" Agglomerationen haben eine Bevölkerungszahl zwischen 100'000 und 300'000 Einwohnern.
- "Kleinen bis mittleren" Agglomerationen zählen zwischen 50'000 und 100'000 Einwohner.
- Als kleine Agglomerationen gelten Agglomerationen mit weniger als 50'000 Einwohner.

Skalierung

Die in der Weisung des UVEK abgebildete Kostenachse ist nicht in Abschnitte unterteilt.

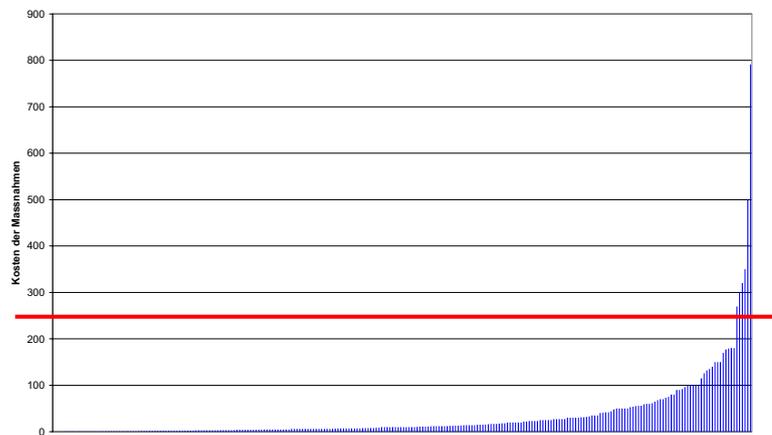
Um die Höhe der Kosten der einzelnen Massnahmen abschätzen zu können, werden fünf Kostenkategorien festgelegt. Diese sind in der unten stehenden Abbildung dargestellt:



Für jede oben abgebildete Kostenkategorie muss die entsprechende Kostenspanne festgelegt werden. Zu diesem Zweck legt man fest, wo für eine Massnahme der Kostengrenzwert von "sehr hoch" liegt und leitet davon die Kostenspannen für alle weiteren Kategorien ab.

Als Massnahmen mit "sehr hohen" Kosten zählen je Agglomerationsgrösse die 5 bis 10 teuersten Massnahmen in der Schweiz. Die Festlegung der Grenzwerte erfolgt empirisch auf der Grundlage der Massnahmen, die in den Agglomerationsprogrammen vorgeschlagen werden. Für jede Agglomerationsgrösse werden die Kosten aller Massnahmen eines Agglomerationsprogramms mit einer ansteigenden Kurve grafisch dargestellt. Die untenstehenden Grafiken zeigen den qualitativ definierten Grenzwert:

Grosse Agglomerationen



Für grosse Agglomerationen gelten Massnahmen mit Kosten über 250 Millionen Franken als "sehr hoch".

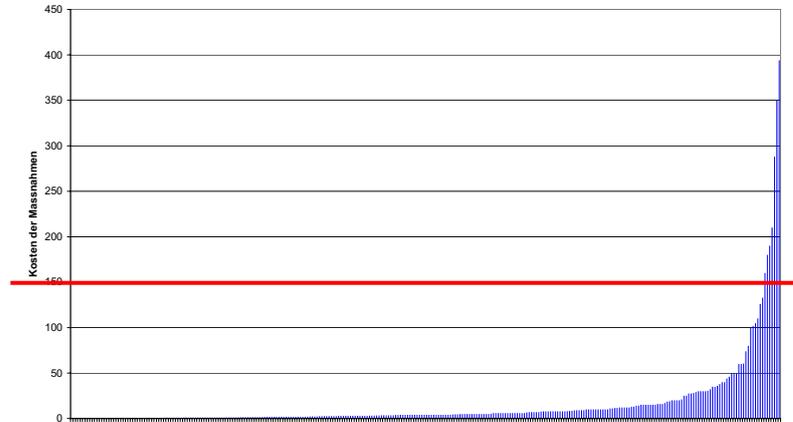
Die weiteren Kostenspannen werden empirisch in Funktion zu diesem Wert festgelegt und sollten für jede Kostenkategorie kohärente Werte aufweisen. Der jeweils kleinere Wert einer Kostenspanne entspricht einem Drittel des höheren Wertes (die Werte werden auf die Zehnerstelle gerundet).

Es ergibt sich folgende Skala:

| Kostenkategorie | Sehr hoch | Hoch | Mittel | Tief | Sehr tief |
|-----------------|------------|-----------------|----------------|----------------|-----------|
| | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| Kostenspanne | > 250 Mio. | 250 bis 80 Mio. | 80 bis 30 Mio. | 30 bis 10 Mio. | < 10 Mio. |

Bewegen sich die Kosten einer Massnahme in einer Bandbreite von +/- 15% eines Grenzwertes der vorstehenden Tabelle, ist eine Bewertung mit 2, 4, 6 oder 8 Punkten möglich (demnach würde man z.B. die Kosten einer Massnahmen von 90 Mio CHF als "mittel bis hoch" (4) bezeichnen).

Mittlere bis grosse Agglomerationen

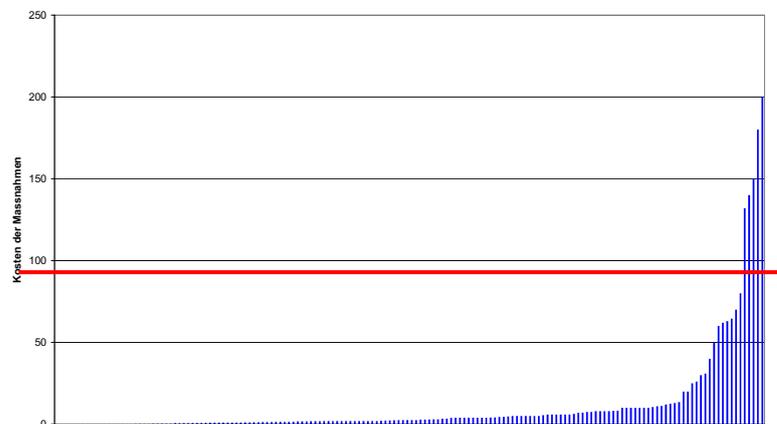


Für mittlere bis grosse Agglomerationen gelten Kosten über 150 Mio CHF als "sehr hoch".

Die weiteren Kostenspannen werden auf die gleiche Weise wie für die grossen Agglomerationen gebildet (die Werte werden auf 5 Millionen gerundet). Es ergeben sich folgende Werte:

| Kostenkategorie | Sehr hoch 1 | Hoch 3 | Mittel 5 | Tief 7 | Sehr tief 9 |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| Kostenspanne | > 150 Mio. | 150 bis 50 Mio. | 50 bis 15 Mio. | 15 bis 5 Mio. | < 5 Mio. |

Kleine bis mittlere Agglomerationen

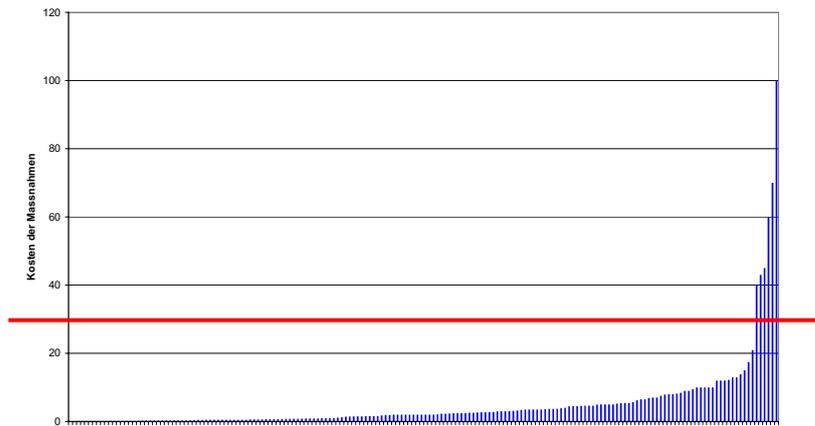


Für kleine bis mittlere Agglomerationen gelten Kosten über 90 Mio CHF als "sehr hoch".

Die weiteren Kostenspannen werden auf die gleiche Weise wie für die grossen Agglomerationen gebildet. Es ergeben sich folgende Werte:

| Kostenkategorie | Sehr hoch 1 | Hoch 3 | Mittel 5 | Tief 7 | Sehr tief 9 |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Kostenspanne | > 90 Mio. | 90 bis 30 Mio. | 30 bis 10 Mio. | 10 bis 3 Mio. | < 3 Mio. |

Kleine Agglomerationen



Für kleine Agglomerationen gelten Kosten über 30 Millionen Franken als "sehr hoch".

Die weiteren Kostenspannen werden auf die gleiche Weise wie für die grossen Agglomerationen gebildet. Es ergeben sich folgende Werte:

| Kostenkategorie | Sehr hoch 1 | Hoch 3 | Mittel 5 | Tief 7 | Sehr tief 9 |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Kostenspanne | > 30 Mio. | 30 bis 10 Mio. | 10 bis 3 Mio. | 3 bis 1 Mio. | < 1 Mio. |

Zusammenfassung

Es ergibt sich folgende Übersicht:

| Kostenkategorie | Sehr hoch 1 | Hoch 3 | Mittel 5 | Tief 7 | Sehr tief 9 |
|-------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| Grosse Agglomerationen | > 250 Mio. | 250 - 80 Mio. | 80 - 30 Mio. | 30 - 10 Mio. | < 10 Mio. |
| Mittlere bis grosse Agglomerationen | > 150 Mio. | 150 - 50 Mio. | 50 - 15 Mio. | 15 - 5 Mio. | < 5 Mio. |
| Mittlere bis kleine Agglomerationen | > 90 Mio. | 90 - 30 Mio. | 30 - 10 Mio. | 10 - 3 Mio. | < 3 Mio. |
| Kleine Agglomerationen | > 30 Mio. | 30 - 10 Mio. | 10 - 3 Mio. | 3 - 1 Mio. | < 1 Mio. |

Bewegen sich die Kosten einer Massnahme in einer Bandbreite von +/- 15% eines Grenzwertes der vorstehenden Tabelle, werden sie mit 2, 4, 6 oder 8 Punkten bewertet.

Leichte Abweichungen von diesem Schema sind möglich, wenn

- eine kleine Agglomeration gemäss statistischer Definition Teil eines Agglomerationsprogramms ist, das eine oder mehrere Agglomerationsgrössenklassen höher eingeteilt ist oder
- sich eine Agglomeration sehr nahe an der Grenze zwischen zwei Agglomerationsgrössenklassen befindet (Härtefall).

3.4 Quervergleiche

Die Beurteilung des Verhältnisses von Kosten und Nutzen, gestützt auf die 4 Wirksamkeitskriterien, bringt innerhalb eines selben Massnahmentyps wie Trams oder Entlastungsstrassen zu wenig differenzierte Resultate. Um die Ergebnisse noch breiter abzustützen, werden für folgende Massnahmentypen zusätzliche Kriterien beigezogen und ein Quervergleich über alle Agglomerationen durchgeführt:

- Tram/Stadtbahnen (siehe Kap. 3.4.1)
- S-Bahn-Haltestellen (siehe Kap. 3.4.2)
- Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen (siehe Kap.3.4.3)

Diese Quervergleiche tragen zudem wesentlich zur Gesamtkohärenz der Beurteilung der Agglomerationsprogramme bei.

Schieneninfrastrukturen (ausser S-Bahn-Haltestellen) konnten aufgrund ihrer Heterogenität keinem Quervergleich unterzogen werden. Dies betrifft z.B. Entflechtungsbauwerke, Doppelspurausbauten, Wendegleise und weitere kapazitätssteigernde Massnahmen an Knoten und auf Strecken (Zugfolgezeitverkürzungen, zusätzliche Perronkanten).

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Zusatzkriterien pro Massnahmentyp erläutert.

3.4.1 Quervergleich Tram

Folgende 4 Zusatzkriterien werden für die differenziertere Beurteilung der Tram- und Stadtbahnvorhaben beigezogen. Für jedes Kriterium werden zwischen 0 und 3 Punkte vergeben.

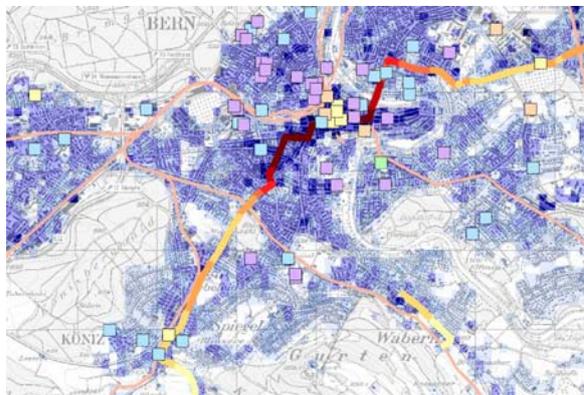
Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

1. Die Dichte des bestehenden städtischen Kontexts

Damit soll das bestehende Fahrgastpotenzial erfasst werden, das für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens entscheidend ist.
Abstufung bei der Bepunktung: Aufgrund einer Einschätzung der Anzahl Einwohner und Beschäftigten im Einzugsbereich von 500m entlang der Achse.

Zur Illustration die Grundlage für die Einschätzung graphisch dargestellt:



2. Nutzung der bestehenden öV-Linien 2020 (Frequenz)

Nicht nur das Fahrgastpotenzial (bestehende städtische Dichte) sondern die tatsächliche Nutzung oder Auslastung des öV auf den entsprechenden Achsen sind ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit eines Trams. Die Nutzung soll hier über die Frequenz auf den bestehenden öV-Linien zu einem Referenzzeitpunkt erfasst werden.
Abstufung bei der Bepunktung: Aufgrund qualitativer Einschätzung auf Basis des Agglomerationsprogramms und Fahrplandaten

| <i>Zusatzkriterium</i> | <i>Begründung/Erläuterung</i> |
|--|---|
| 3. Die Rolle des Vorhabens als Entwicklungsträger in zentralen Gebieten (Entwicklungsgebiete Arbeiten, Wohnen) | Eine Tram- oder Stadtbahnlinie kann entscheidende Impulse für die Siedlungsentwicklung leisten. Diese Rolle soll mit dem Kriterium erfasst werden. Damit wird gleichzeitig das künftige Fahrgastpotenzial in der Beurteilung berücksichtigt (Wirtschaftlichkeit). <u>Abstufung bei der Bepunktung:</u> Aufgrund qualitativer Einschätzung auf Basis des Agglomerationsprogramms |
| 4. Netznutzen im öV-System (Vernetzung mit S-Bahn, zusätzliche Durchbindungen) | Ein wesentlicher Nutzen einer neuen oder einer verlängerten Tramlinie kann in der optimierten Vernetzung der Verkehrsträger im öffentlichen Verkehr liegen, insb. die Verknüpfung mit dem Mittelverteiler S-Bahn. Mit diesem Kriterium soll auch das Durchbindungspotenzial (direkte umsteigefreie Beziehungen zwischen wichtigen Agglomerationsteilen), welches mit dem Vorhaben abgeschöpft werden kann, erfasst werden. <u>Abstufung bei der Bepunktung:</u> Aufgrund qualitativer Einschätzung |

3.4.2 Quervergleich S-Bahn-Haltestellen

Folgende 4 Zusatzkriterien werden für die differenziertere Beurteilung neuer S-Bahn-Haltestellen beigezogen. Für jedes Kriterium werden zwischen 0 und 3 Punkte vergeben.

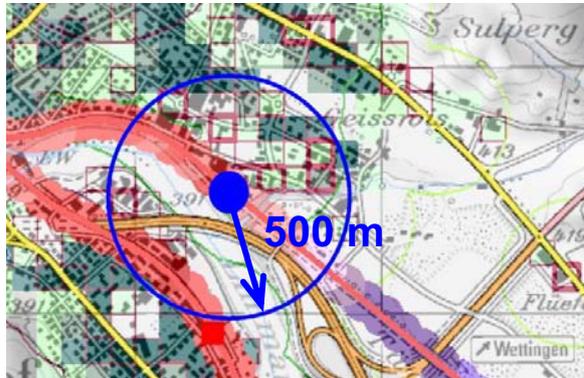
| <i>Zusatzkriterium</i> | <i>Begründung/Erläuterung</i> |
|--|--|
| 1. Dichte des bestehenden städtischen Kontexts (bestehendes Potenzial) | Damit soll das bestehende Fahrgastpotenzial (Bevölkerung und Arbeitsplätze) im Umkreis von 500m um die neue Haltestelle erfasst werden, das für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens entscheidend ist. <u>Abstufung bei der Bepunktung:</u> |

| Klasse gemäss ARE-WebGIS | Anz. Bevölkerung und Arbeitsplätze (r = 500m) | Potenzialklasse |
|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | 16200-36400 | gross – 3 Punkte |
| 2 | 9900-16200 | |
| 3 | 6500-9900 | |
| 4 | 4500-6500 | mittel – 2 Punkte |
| 5 | 3200-4500 | |
| 6 | 2200-3200 | |
| 7 | 1500-2200 | klein – 1 Punkt |
| 8 | 1000-1500 | |
| 9 | 600-1000 | |
| 10 | 300-600 | sehr klein – 0 Punkte |
| 11 | 100-300 | |
| 12 | 0-100 | |

Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

Eine kartographische Grundlage ist im ARE-WebGIS² verfügbar (Thematische Daten → öV → Erschliessungspotenzial Bahn):



Wenn im Umkreis der neuen Haltestelle bedeutende verkehrsintensive Einrichtungen bestehen, wird dies ebenfalls berücksichtigt, indem bei der Potenziaklasse gegebenenfalls aufgerundet wird.

2. Rolle als Entwicklungsträger in zentralen Gebieten (Entwicklungsgebiete Arbeiten, Wohnen)

Eine S-Bahn-Haltestelle kann entscheidende Impulse für die Siedlungsentwicklung leisten. Diese Rolle soll mit dem Kriterium erfasst werden. Damit wird gleichzeitig das künftige Fahrgastpotenzial in der Beurteilung berücksichtigt (Wirtschaftlichkeit).

Abstufung bei der Bepunktung: Aufgrund qualitativer Einschätzung auf Basis des Agglomerationsprogramms

3. Vorgesehene Bedienungshäufigkeit

Die Bedienungshäufigkeit einer Haltestelle ist entscheidend für den Nutzen des Vorhabens.

Abstufung bei der Bepunktung:

3 Punkte: 1/4-h-Takt

2 Punkte: 1/2-h-Takt

1 Punkt: Stundentakt

0 Punkte: <12 Kurspaare/Tag

In Grenzfällen, z.B. bei verdichtetem Takt-Angebot in Spitzenzeiten, können halbe Punkte zur Anwendung kommen.

4. Verknüpfung mit öV-Feinverteiler

Die Verknüpfung einer S-Bahn-Haltestelle mit dem öV-Feinverteiler (Tram- bzw. Busnetz) ist entscheidend für den Nutzen des Vorhabens.

Abstufung bei der Bepunktung:

3 Punkte: Starke Vernetzung mit (mehreren) städtischen Hauptlinien

2 Punkte: Vernetzung mit städtischer Hauptlinie

1 Punkt: Grundvernetzung

0 Punkte: keine Vernetzung

² <http://www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904/01393/01932/index.html?lang=de>

3.4.3 Quervergleich Kernentlastungs- und Umfahrungsstrassen

Als hauptsächliches Zusatzkriterium für die differenziertere Beurteilung neuer Kernentlastungs- oder Umfahrungsstrassen wird dasjenige der Entlastungswirkung beigezogen. Die Entlastungswirkung wird im Wesentlichen durch 3 Faktoren bestimmt. Für jeden der 3 Faktoren werden zwischen 0 und 3 Punkte vergeben.

Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

1. Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) 2020

Die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung der zu entlastenden Strecken zum Referenzzeitpunkt 2020 ist ein erster bestimmender Faktor der Wirkung, die mit einem Vorhaben erzielt werden kann.

Abstufung bei der Bepunktung:

3 Punkte: DTV hoch, d.h. über 22'000 mit bedeutendem grossräumigem Transit- und Schwerverkehr

2 Punkte: DTV bedeutend, d.h. rund 20'000 ohne bedeutenden grossräumigen Transit- und Schwerverkehr

1 Punkt: DTV mittel/vertretbar, d.h. rund 12'000-18'000

0 Punkte: DTV tief, d.h. unter 12'000

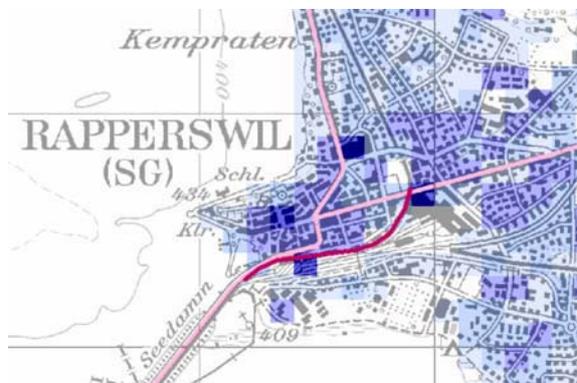
2. Betroffenheit

Die Bevölkerung (und Arbeitsplätze), welche durch die Verkehrsbelastung der zu entlastenden Strecken betroffen sind, ist ein zweiter bestimmender Faktor der Wirkung.

Abstufung bei der Bepunktung: Aufgrund einer Einschätzung der Anzahl Einwohner und der Hälfte der Beschäftigten im Einzugsbereich von 100m der zu entlastenden Strecken.

| | |
|-----------------------|--|
| gross – 3 Punkte | über 2500 Einwohner + 0,5 Beschäftigte |
| mittel – 2 Punkte | bis 2500 Einwohner + 0,5 Beschäftigte |
| klein – 1 Punkt | bis 1500 Einwohner + 0,5 Beschäftigte |
| sehr klein – 0 Punkte | < 500 Einwohner + 0,5 Beschäftigte |

Eine kartographische Grundlage ist im ARE-WebGIS verfügbar:
Thematische Daten → Siedlungsdichte → Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte (kombiniert):



Zusatzkriterium

Begründung/Erläuterung

3. DTV-Reduktion /
Kapazität, Erreichbarkeit

Drittens wird die Reduktion der Verkehrsbelastung auf der zu entlastenden Strecke abgeschätzt, die aufgrund des Vorhabens und der flankierenden Massnahmen zu erwarten sind. Damit wird auch der Kapazitätseffekt der Entlastung erfasst, welcher zur Steigerung der Erreichbarkeit beiträgt.

Abstufung bei der Bepunktung: Aufgrund qualitativer Einschätzung, unter Berücksichtigung von vorliegenden Modellrechnungen der Agglomerationen.

3 Punkte: gross, d.h. über 50% Reduktion

2 Punkte: merklich, d.h. über 30% Reduktion

1 Punkt mässig, d.h. über 20% Reduktion

0 Punkte gering, d.h. unter 20% Reduktion

Es wird nicht nur die meist-entlastete Teilstrecke berücksichtigt, sondern eine Mischrechnung über alle hauptsächlich zu entlastenden Teilstrecken vorgenommen.

Zu den 3 Faktoren der Entlastungswirkung werden weitere 4 Zusatzkriterien herbeigezogen, für welche je 1 Punkt, über die 4 Kriterien maximal aber nur 3 Punkte, vergeben werden kann:

- Entlastung eines Haupt-öV-Knotens oder -öV-Achse (frei werdende Potenziale für Kapazitätserweiterung öV)
- direkte Entlastung eines bedeutenden historischen Ortskerns
- Verkehrstrennung Schiene-Strasse (Umfahrung bedeutender Niveauübergänge)
- Steigerung der Erreichbarkeit von städtischen Erneuerungsgebieten oder Entwicklungsschwerpunkten von zentraler Bedeutung für die betreffende Agglomeration

3.4.4 Überprüfung der Prioritäten A,B,C aufgrund der Quervergleiche Tram, S-Bahn-Haltestellen und Entlastungsstrassen

Bei allen Quervergleichen wird die Summe der Punkte (maximal 12) durch Multiplikation ins Verhältnis zu den Kosten der entsprechenden Massnahme gesetzt (Kostenkategorien 1-9 gemäss Erläuterungen in Kap.3.3). Je höher das Resultat der Multiplikation ausfällt, desto besser ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Abgrenzung zwischen schlechtem / ungenügendem / genügendem und gutem/sehr gutem Kosten-Nutzen-Verhältnis beruht auf einer Kalibrierung auf der Basis von Experteneinschätzungen und mit Blick auf die verfügbaren Mittel aus dem Infrastrukturfonds. Für alle Quervergleiche bzw. Massnahmentypen gelten dieselben Abgrenzungen.

| | |
|---------------|--|
| rot | 0-19: schlechtes K/N-Verhältnis |
| orange | 20-29: ungenügendes K/N-Verhältnis |
| gelb | 30-39: genügendes K/N-Verhältnis |
| weiss | ab 40: gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis |

Aufgrund der resultierenden Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der einzelnen Massnahmen wird die Prioritätensetzung A / B / C vorgenommen. In einigen Fällen können Zusatzargumente, welche nicht durch die Zusatzkriterien erfasst sind, ebenfalls für die Prioritätensetzung entscheidend sein. Ein mögliches Zusatzargument bei neuen S-Bahn-Haltestellen ist zum Beispiel die Verfügbarkeit von Streckenkapazität bzw. die fahrplantechnische Machbarkeit.

Massnahmen, die aufgrund der städtebaulichen oder topografischen Situation sehr teuer sind, kommen in dieser Betrachtung nur selten auf ein gutes oder sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Weil es unter anderem Ziel des Infrastrukturfonds ist, schwer finanzierbare Vorhaben zu unterstützen, sollen solche Massnahmen nicht à priori von einer Mitfinanzierung durch den Bund ausgeschlossen werden. Deshalb können sehr teure Massnahmen, welche

- einen sehr hohen absoluten Nutzen aufweisen, trotz nur ungenügendem oder genügendem Kosten-Nutzen-Verhältnis in Priorität A statt C oder B vorgesehen werden;
- hohen absoluten Nutzen aufweisen, trotz nur ungenügendem Kosten-Nutzen-Verhältnis in Priorität B statt C vorgesehen werden. Solche Massnahmen weisen zudem häufig ein Optimierungspotenzial auf der Nutzen und/oder Kostenseite auf.

Massnahmen mit sehr hohem Nutzen erreichen zwischen 10 und 12 Nutzenpunkte, Massnahmen mit hohem Nutzen zwischen 8 und 9 Nutzenpunkte.

Die Resultate der Quervergleiche sind in den Anhängen 1, 2 und 3 ersichtlich.

3.5 Erläuterungen zu weiteren Massnahmentypen

3.5.1 Aufwertung von Ortsdurchfahrten (Benchmark)

Ziel des Benchmarks

Die Aufwertung von Ortsdurchfahrten ist in den meisten Agglomerationsprogrammen eine wichtige Massnahme zur Verbesserung des Verkehrssystems, der Aufwertung der Siedlung und der Verbesserung der Verkehrssicherheit. Die zur Mitfinanzierung beantragten Massnahmen unterscheiden sich von der Situation und der Eingriffstiefe her erheblich. Über ein Objektbenchmark will der Bund die Beurteilung und die Ausrichtung von Beiträgen für alle Ortsdurchfahrten auf eine vergleichbare Basis stellen, d.h. es werden keine Globalbeiträge sondern objektbezogene Beiträge auf der Basis von Objektdaten ausgerichtet.

Der Benchmark folgt der Kosten-Nutzen-Logik. Das Recht auf Mitfinanzierung ist vom Nutzen abhängig und seine Kosten werden aufgrund von Erfahrungswerten begrenzt. Damit soll erstens vermieden werden, dass Beiträge in Objekte fliessen, die nur einen bescheidenen Nutzen generieren, zweitens aber auch, dass Luxuslösungen unterstützt werden.

Beurteilung Nutzen - Beitragsberechtigung

Die Basis für die Beurteilung bilden 2 Zusatzkriterien mit folgenden Abstufungen:

1. Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) ³ 2020/25
Die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung der zu entlastenden Strecken zum Referenzzeitpunkt 2020/25 ist ein erster bestimmender Faktor der Wirkung, die mit einem Vorhaben erzielt werden kann.
Abstufung:
DTV < 10'000; DTV 10'000 bis 15'000; DTV > 15'000
Die Verkehrsdaten wurden den Eingaben der Agglomerationsprogramme entnommen. Wo nur Daten für den Ist-Zustand vorhanden waren, wurden sie hochgerechnet. Wo in den Aggloprogrammen keine Angaben vorlagen, wurde auf die Werte im Verkehrsmodell des Bundes zurückgegriffen.

³ Der DTV dürfte bei Ortsdurchfahrten in Agglomerationen ca. 4% unter dem DWV (Durchschnittlicher wöchentlicher Verkehr) liegen. Diese Differenz ist vernachlässigbar.

2. Betroffenheit

Die Bevölkerung (und Arbeitsplätze), welche durch die Verkehrsbelastung der zu sanierenden Ortsdurchfahrten betroffen sind, ist ein zweiter bestimmender Faktor der Wirkung.

Abstufung: Betroffenheitsklassen aufgrund graphisch-qualitativer Einschätzung der Anzahl Einwohner und Beschäftigten (Dichte) im Einzugsbereich der zu sanierenden Ortsdurchfahrten (vgl. kartographische Grundlage unter 3.4.3).

| | |
|-------------------|---|
| gross – Klasse 3 | Ortsdurchfahrt der Kernstadt oder Nebenzentrum mit hoher Dichte |
| mittel – Klasse 2 | Ortsdurchfahrt mit mittlerer Dichte oder in direkter Fortsetzung des Zentrums der Kernstadt oder des Nebenzentrums; städtische Haupteinfallssachse |
| klein – Klasse 1 | Ortsdurchfahrten im Agglomerationsgürtel mit geringer Dichte und/oder deren Dichten nicht entlang der zu sanierenden Strecke liegen; Ortsdurchfahrten im Agglomerationsgürtel, die nicht den Charakter von Ortsdurchfahrten haben |

Die Beitragsberechtigung wird wie folgt entschieden:

| DTV | Beitragsberechtigung | Ausnahmen |
|-----------------|----------------------|--|
| < 10'000 | Nicht gegeben | Besondere Verhältnisse wie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Historischer Ortskern ▪ Wichtiger öffentlicher Raum, grosse Tagesbevölkerung ▪ Erholungszone wie z.B. ein Seeufer |
| 10'000 - 15'000 | Gegeben | Nutzen wird dennoch als zu gering erachtet, wenn die Besiedlungsdichte und damit Zahl der Betroffenen zu gering ist: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitragsberechtigung nicht gegeben bei Betroffenheitsklasse 1 |
| > 15'000 | Gegeben | Nutzen wird dennoch als zu gering erachtet, wenn die Besiedlungsdichte und damit Zahl der Betroffenen zu gering ist: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitragsberechtigung nicht gegeben bei Betroffenheitsklasse 1 |

Kosten

Die Unterstützung von Luxuslösungen soll durch ein Beitragsdach vermieden werden. Dazu werden in einer späteren Phase die so genannten anrechenbaren Massnahmenkosten ermittelt. Die anrechenbaren Massnahmenkosten basieren auf m2- resp. Laufmeterpreisen. Dazu werden die von den Agglomerationen ausgewiesenen Nettokosten, d.h. die Sanierungskosten abzüglich des Unterhaltsaufwands (insbesondere für Leitungen), durch die Fläche dividiert. Die anrechenbaren Massnahmenkosten für die Bestimmung des Beitrags aus dem Infrastrukturfonds werden auf dieser Basis wie folgt bestimmt:

| Verhältnisse | Kosten pro m2 | Anrechenbare Kosten |
|---|---------------|---|
| Normal | < 300 CHF | Fläche mal Projektkosten pro m2 (d.h. ausgewiesene Projektkosten) |
| | > 300 CHF | Fläche mal 300 CHF pro m2 |
| Schwierig, z.B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Höherer Gestaltungsbedarf weil wichtiger öffentlicher Raum, historischer Ortskern oder Erholungsraum ▪ Topografische Schwierigkeiten | < 450 CHF | Fläche mal Projektkosten pro m2 |
| | > 450 CHF | Fläche mal 450 CHF pro m2 |

Schwierige Verhältnisse müssen von der Agglomeration nachgewiesen werden. Wo die Flächenangaben fehlen und nur Laufmeterangaben vorhanden sind, wird mit dem zehnfachen Flächenansatz pro Laufmeter gerechnet. Auf die anrechenbaren Massnahmenkosten gelangt der für alle Massnahmen einer Agglomeration gültige Beitragssatz zur Anwendung.

Die anrechenbaren Massnahmenkosten werden beim Abschluss der Finanzierungsvereinbarung definitiv festgelegt (vgl. 3.1.1, Vorbehalte Beitragshöhe).

Die Resultate des Benchmarks Ortsdurchfahrten ist im Anhang 4 ersichtlich.

3.5.2 Langsamverkehr (LV)

Kategorisierung der Massnahmen im Langsamverkehr

Die Langsamverkehrsmassnahmen werden in 3 Kategorien unterteilt:

- Eigenleistung (vgl. auch Kap.3.1.2): Beim Langsamverkehr wurden nur wenige Massnahmen als Eigenleistungen klassiert. Nur kostengünstige Massnahmen mit ausgeprägt lokalem Nutzen, die nicht Teil eines Konzepts bilden, werden als Eigenleistung klassiert.
- Einzelprojekte mit Kosten ab 4-5 Mio. CHF (abhängig von der Agglomerationsgrösse). Diese werden einzeln durch den Bund bewertet.
- Übrige Massnahmen Langsamverkehr, welche nicht einzeln, sondern als Gesamtpakete nach Priorität gemäss eingereichtem Agglomerationsprogramm bewertet werden.

Bewertung des Langsamverkehrskonzepts

Das gesamte Langsamverkehrskonzept wird im Rahmen von Wirkungskriterium 1 "Qualität der Verkehrssysteme verbessert" unter Punkt 6 "Qualität im Fuss- und Veloverkehr" bewertet. Für die beste Bewertung mit 3 Punkten müssen mindestens vier der folgenden Kriterien erfüllt sein:

- Konzept basiert auf Schwachstellenanalyse (Unfallschwerpunkte, Gefahrenstellen, Netzlücken, intermodale Schnittstellen etc.)
- Flächendeckendes Konzept über gesamten Agglomerationsperimeter
- Konzept für Fussverkehr und für Veloverkehr
- Nicht nur Routen, sondern auch Nebenanlagen (z.B. Veloabstellplätze)
- Massnahmen als Teil eines erkennbaren Konzepts

Diese Bewertung fliesst in die Gesamtbewertung des Agglomerationsprogramms ein, beeinflusst aber auch massgeblich die finanzielle Beteiligung des Bundes an den Langsamverkehrsmassnahmen.

Kosten Langsamverkehrsmassnahmen

Der Kostenanteil der Langsamverkehrsmassnahmen weist insgesamt, aber auch innerhalb der Agglomerationsgrössenklasse, grosse Unterschiede auf. Tendenziell sinkt der Langsamverkehrsanteil an den gesamten Kosten mit zunehmender Agglomerationsgrösse: Während die grossen Agglomerationen im Langsamverkehr bereits viel geleistet haben und nun auf teilweise hohem Niveau weitere Verbesserungen realisieren wollen, weisen die kleinen Agglomerationen teilweise einen grossen Nachholbedarf auf oder messen den Langsamverkehrsmassnahmen generell ein hohes Gewicht bei.

Kürzung der Kosten der Langsamverkehrsmassnahmen

Angesichts der beschränkten Ressourcen soll aber auch der Langsamverkehr einen Beitrag an die Senkung der mitfinanzierbaren Kosten leisten, hauptsächlich bei Agglomerationsprogrammen, wo die vorgeschlagenen Investitionen der LV-Massnahmen deutlich über dem Durchschnitt ihrer Grössenklasse liegen.

Folgende Methode wurde angewandt:

Hierfür wird die Investitionssumme der der A- und B-Massnahmen durch den jeweiligen Investitionsrichtwert (homogene Aufteilung der verfügbaren Summe nach Einwohner; siehe Kap. 4.1) geteilt. Auf diese Weise erhält man für jede Agglomeration einen Wert, der die Wichtigkeit der Investition im Langsamverkehr bezüglich des theoretischen Anteils des Bundes bezeichnet.

Pro Agglomerationsgrössenklasse wird sodann der Durchschnitt dieses Werts ermittelt. Die Qualität des LV-Konzepts bestimmt das Mass, um welches dieser Durchschnittswert überschritten werden kann, wie folgt:

- Ein sehr gutes Konzept (Höchstbewertung 3) kann eine Bundesbeteiligung an LV-Kosten erreichen, die bis zu 1.8-mal dem Durchschnitt der Grössenklasse entspricht.
- Ein gutes Konzept (Bewertung 2) kann eine Bundesbeteiligung an LV-Kosten erreichen, die bis zu 1.4-mal dem Durchschnitt der Grössenklasse entspricht.
- Genügende Konzepte (Bewertung 1) können eine Bundesbeteiligung an LV-Kosten erreichen, die dem Durchschnitt der Grössenklasse entspricht.

Wenn der Wert der Agglomeration diese Obergrenze überschreitet, wird das Investitionsvolumen auf den Wert der Obergrenze reduziert.

Die Kürzungen werden proportional auf die Beträge der Prioritäten A und B angewendet. Man erhält somit zwei neue Massnahmenpakete mit der Bezeichnung "Konzept LV A-Liste" und "Konzept LV B-Liste". Diese erscheinen in der Liste der mitfinanzierten Massnahmen.

3.5.3 Park+Ride-Anlagen

Grundsätzlich sieht die Weisung die Möglichkeit vor, P+R-Anlagen mitzufinanzieren. P+R-Anlagen sind nur dann sinnvoll und wirksam, wenn sie den Benutzern möglichst nahe an ihrem Wohnort zur Verfügung stehen. Bei der Prüfung wurden zwei Arten P+R unterschieden:

Park + Rail:

Hier handelt es sich in der Regel um kleinere Anlagen. Ihre Erstellung ist mit relativ geringen Kosten verbunden. In vielen Fällen können sie auch kostendeckend erstellt und betrieben werden. P+Rail-Anlagen sind grundsätzlich sinnvoll und wirksam, da sie den Benutzern möglichst nahe an ihrem Wohnort zur Verfügung stehen. Aus folgenden Gründen werden sie dennoch nicht zur Mitfinanzierung durch den Bund vorgesehen und als Eigenleistung betrachtet.

- Es existiert grundsätzlich bereits ein ausreichendes Angebot an P+Rail. Die Bahnunternehmen haben in den letzten Jahren gesamtschweizerisch ein Realisierungsprogramm für P+Rail umgesetzt, welches 2008 ausläuft.
- P+Rail-Angebote sind im unternehmerischen Interesse der Bahnen. Die Bahnunternehmen sind nahe am Markt und können entsprechend der Nachfrageentwicklung in Zukunft weitere Angebote schaffen.
- P+Rail-Angebote sind nicht schwer finanzierbar und sollen grundsätzlich kostendeckend erstellt und betrieben werden können.

Soweit Bike+Ride-Anlagen separat ausgewiesen wurden, wurden sie zu den Langsamverkehrsmassnahmen gezählt.

P+R Anlagen am Rand des Agglomerationskerns:

Wie der Bundesrat in einer Antwort auf ein Postulat 2004 bereits festgehalten hat, können insbesondere P+R-Anlagen an Stadträndern eine deutlich negative Energiebilanz und damit einen entsprechenden Anstieg der CO₂-Emissionen und weiterer Abgase bewirken, da sie den MIV-Benutzer nicht möglichst nahe am Ausgangsort abholt, wie dies bei P+Rail der Fall ist. Die Erfahrungen zeigen zudem, dass ihre Wirkung auf das Verkehrsaufkommen im Kern der Agglomeration relativ klein ist. In Genf z.B. benutzen heute nur 1% der gut 150'000 Grenzgänger P+R-Anlagen. Wenn dieser Anteil mit einer offensiven P+R-Politik, deren Erfolg ungewiss ist, auf 10% gesteigert würde, müssten dafür rund 15'000 P+R-Plätze zur Verfügung gestellt werden. Dies entspricht einem guten Dutzend grosser Parkhäuser am Rand des Agglomerationskerns mit entsprechend hohem Flächen- und Investitionsbedarf an meist hervorragend mit öV erschlossenen Standorten (Tram), welche sich für die Siedlungsentwicklung nach Innen bestens eignen. Solche Parkhäuser können zudem nur in seltenen Fällen auch für andere Zwecke nutzbar gemacht werden um ihre Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Weiter ist mit diesen Anlagen das Risiko verbunden, dass sie bestehende oder zukünftige ÖV-Angebote konkurrenzieren.

Namentlich im **grenzüberschreitenden Kontext**, wo

- meist nur ein ungenügendes öV-Angebot vorhanden ist,
- aus siedlungsstrukturellen Gründen auch in Zukunft kein einigermaßen wirtschaftliches öV-Angebot aufbaubar ist und zudem
- zu wenig Möglichkeiten für ausreichende P+Rail - Angebote bestehen (z.B. zu wenig ausgedehntes Schienennetz)

können P+R-Anlagen bis zu einem gewissen Grad ihre Berechtigung haben.

Für keine der in den Agglomerationsprogrammen vorgeschlagenen P+R-Anlagen konnte dieser Nachweis erbracht werden. Sie wurden nicht in ein grenzüberschreitendes Konzept eingebunden, das aufzeigen würde, wie die Potenziale der ÖV-Anbindung des grenznahen Auslands ausgeschöpft werden und darauf gestützt den Bedarf eines *ergänzenden* P+R-Angebots herleiten.

Aus diesen Gründen ist für die erste Phase 2011-2014 keine Mitfinanzierung von P+R-Anlagen vorgesehen, für spätere Phasen ist aber eine Mitfinanzierung im grenzüberschreitenden Kontext durchaus denkbar.

3.5.4 Verkehrsmanagement (Benchmark)

Ziel des Benchmarks

Die Verkehrsmanagement-Massnahmen (VM) in den einzelnen Agglomerationsprogrammen umfassen diverse Massnahmen zur Steuerung des Verkehrsflusses (z.B. Software-seitig: Elektronische Busspuren, Priorisierung ÖV an Lichtsignalanlagen; Hardware-seitig: Anpassung von Knoten und Busspuren). Diese Massnahmen führen zu unterschiedlichen Kosten, die mit einem Benchmark standardisiert werden sollen. Bei Agglomerationen mit überdurchschnittlichen Kosten wird der Betrag gemäss Benchmark gekürzt. Sie sollen motiviert werden, ihre Massnahmen zu optimieren und verstärkt Software-seitig auszugestalten. Allerdings sind die örtlichen Verhältnisse zu beachten. Kann eine Agglomeration nachweisen, dass ihre spezifischen Kosten höher sind, kann das Kostendach im Einzelfall auch angepasst werden.

Kategorisieren der Verkehrsmanagementsysteme

Die VM werden aufgrund ihrer Ausprägungen in drei Kategorien unterteilt, um dem unterschiedlichen Charakter der Massnahmen Rechnung zu tragen:

- flächendeckendes Verkehrsmanagement
- Verkehrsmanagement entlang Verkehrsachsen
- Punktueller Verkehrsmanagement vor Knoten

Aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlage kann der Benchmark nicht über eine detaillierte Analyse der Auswirkung des Verkehrsflusses oder ähnlichem hergeleitet werden. Deshalb wird der Benchmark für VM vereinfacht über maximale Pro-Kopf-Beiträge hergeleitet. Massgebend für die Bestimmung des Benchmarks sind die durch das VM betroffenen Einwohner und Beschäftigten.

Bestimmen des Benchmarks

Der Pro Kopf-Beitrag wird für jede Kategorie gleich festgelegt. Es lässt sich nicht bestimmen, welche Einwohner und Beschäftigten einen direkten Nutzen durch ein VM erhalten. Durch ein VM können indirekt die Verkehrsströme einer ganzen Gemeinde beeinflusst werden, deshalb werden als Perimeter jeweils die Einwohner und Beschäftigten der durch das VM betroffenen Gemeinden bestimmt.

Um die Höhe des Benchmarks der einzelnen Kategorien zu bestimmen, werden in den einzelnen Kategorien die Kosten pro Einwohner und Beschäftigten von VM, welche in der Planung fortgeschritten sind (Planungsstudie vorhanden), verglichen. Der Benchmark wird in der Grössenordnung festgelegt, in welchem sich die Kosten der meisten dieser VM innerhalb der jeweiligen Kategorie bewegen.

Dies ergibt folgende Benchmark-Grössen:

- Flächendeckendes Verkehrsmanagement: 150 CHF pro Einwohner und Beschäftigten
- Verkehrsmanagement entlang Verkehrsachsen : 250 CHF pro EW und Beschäftigten

- Punktueller Verkehrsmanagement vor Knoten: 200 CHF pro EW und Beschäftigten

Der höhere Betrag bei „VM entlang Verkehrsachsen“ lässt sich damit begründen, dass bei diesem Massnahmen vielfach Infrastrukturmassnahmen wie Busspuren im Vordergrund stehen. Bei den anderen VM liegt der Schwerpunkt bei Steuerungsmassnahmen.

Abschliessend werden die VM-Kosten in denjenigen Agglomerationen, deren Kosten über dem Benchmark liegen entsprechend gekürzt.

Die Resultate des Benchmarks Ortsdurchfahrten ist im Anhang 5 ersichtlich.

4 Beurteilung der Gesamtprogramme

4.1 Beurteilung der Gesamtkosten

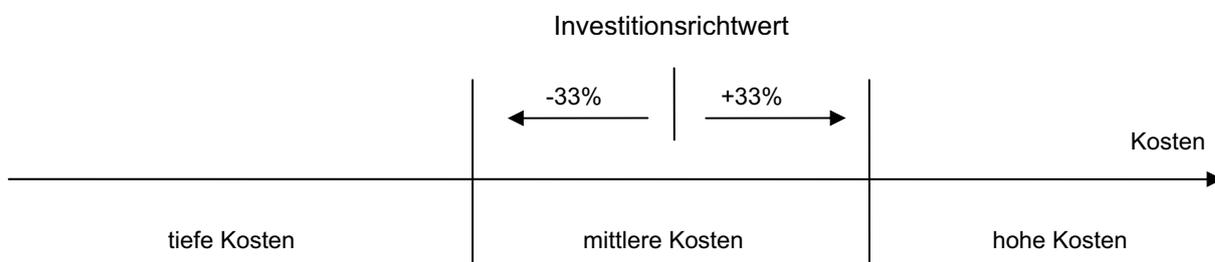
Zur Bestimmung des Mitfinanzierungssatzes für die einzelnen Agglomerationsprogramme gemäss Abbildung 4 auf Seite 18 der Weisung des UVEK sind die Programmkosten in die Kategorien tief, mittel und hoch einzuteilen. Für die Frage, ob die Kosten hoch, mittel oder tief sind, wurde im Verlauf des Prüfprozesses eine Methodik entwickelt. Es wurde auf Richtbeiträge zurückgegriffen. Diese ergeben sich, wenn die Mittel des Infrastrukturfonds entsprechend ihrer Grösse nach Einwohner- und Arbeitsplätzen gleichmässig auf alle Agglomerationen verteilt würden. Innerhalb einer Bandbreite von 33% werden die Kosten als mittel eingestuft, darüber sind die Kosten hoch, darunter tief. Mit diesem Vorgehen wird sichergestellt, dass die Agglomerationsgrösse mit berücksichtigt wird.

Methodik im Detail

Für jede Agglomeration oder isolierte Stadt gemäss Bundesamt für Statistik wird auf die Bevölkerungsgrösse, einschliesslich des ausländischen Teils der Agglomeration⁴, und die Arbeitsplätze abgestellt. Eine Liste der Datengrundlage findet sich im Anhang 6. Die Bevölkerungsgrösse und die Arbeitsplätze bilden die Grundlage für die Ermittlung eines Kennwertes, der aus der Summe der Bevölkerungszahl und der Hälfte der Arbeitsplätze errechnet wird. Der Kennwert für die Agglomerationsgrösse stellt in erster Linie auf die Bevölkerungszahl ab, will aber auch Agglomerationen begünstigen, die viele Arbeitsplätze anbieten und Pendler aus den umliegenden Agglomerationen aufnehmen. Anhand dieses Kennwertes wird die Grösse einer Agglomeration im Verhältnis zu allen Agglomerationen in der Schweiz ermittelt. Daraus ergibt sich die relative « Gewichtung » der einzelnen Agglomerationen im Vergleich zur Gesamtheit der Agglomerationen in der Schweiz.

Um den Richtwert der Bundesbeiträge für die Agglomerationsprogramme zu ermitteln, werden die verfügbaren finanziellen Mittel (3,5 Milliarden Franken) entsprechend der relativen Gewichtung der Agglomerationen aufgeteilt. Um den Richtwert der Bundesbeiträge in den Richtwert für das Investitionsvolumen umzuwandeln, bedient man sich des durchschnittlichen Mitfinanzierungssatzes, der rund 38% beträgt. Der Richtwert des Investitionsvolumens entspricht den mittleren Kosten eines Agglomerationsprogramms.

Um den Investitionsrichtwert nicht auf einen genauen Wert einschränken zu müssen, wird eine Toleranzbandbreite von einem Drittel nach oben und nach unten gewährt. Bewegt sich der Investitionsbetrag für ein Agglomerationsprogramm in dieser Bandbreite, werden die Kosten als mittel beurteilt. Liegt er unter dem Grenzwert, werden die Kosten als tief beurteilt, liegt er über dem Grenzwert, gelten sie als hoch.



Die Grenzwerte für die Kosten der einzelnen Agglomerationsprogramme sind in Anhang 7 aufgeführt.

Das Beispiel des Agglomerationsprogramms Solothurn zur Illustration:

⁴ Ausnahme bildet die Agglomeration von Chiasso-Mendrisio, die aus einem weitaus grösseren ausländischen als inländischen Teil besteht, was die Resultate zu stark verzerren würde

- 1) Kennwert aus der Summe der Bevölkerungszahl und der Hälfte der Arbeitsplätze aus Anhang 4: 72'888
- 2) Richtwert der Bundesbeiträge: 72'888 dividiert durch [Gesamtsumme Bevölkerung + 0,5 Arbeitsplätze über alle Agglomerationen], multipliziert mit 3,5 Mio Verfügbare Bundesbeiträge = 42.4 Mios
- 3) Richtwert für das Investitionsvolumen: 42.4 multipliziert mit durchschnittlichem Mitfinanzierungssatz von 38% = 111.6 Mios
- 4) Toleranzbandbreite von einem Drittel: 111.6 multipliziert mit 1/3 = 37.2 Mios
- 5) Das Investitionsvolumen des Agglomerationsprogramms Solothurn (A und B-Massnahmen) beläuft sich auf 37.4 Mio CHF und liegt somit tiefer als der Investitionsrichtwert von 111.6 minus die Toleranzbreite von 1/3 (111.6-37.2=74.4) → Folglich werden die Kosten des Agglomerationsprogramms Solothurn als tief eingestuft

4.2 Beurteilung der Wirkung

Die Ermittlung der Wirkung basiert auf der Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme vom 12. Dezember 2007. Die jeweiligen Wirkungsbereiche (Verkehr, Siedlung, Sicherheit und Umwelt) werden zuerst auf die Frage hin geprüft, ob entsprechende Strategien und Konzeptionen vorliegen. Die Wirksamkeitskriterien (WK), welche mit Indikatoren und konkreten Bewertungsfragen präzisiert sind, werden anschliessend bewertet. Die Bewertung erfolgt mittels Punktevergabe (0 keine Wirkung bis +3 bedeutende Wirkung). Entscheidend für die Bewertung ist der Vergleich zur Trendentwicklung ohne Agglomerationsprogramm. Spezifischer für die einzelnen Wirksamkeitskriterien waren folgende Aspekte bei der Evaluation massgebend:

4.2.1 WK 1: Verbesserung Verkehrssysteme

Für die Beurteilung des Wirkungskriteriums „Verbesserung Verkehrssysteme“ wird eingangs überprüft, inwieweit im Agglomerationsprogramm eine Gesamtkonzeption für den Verkehr vorhanden ist und inwieweit die vorgeschlagenen Verkehrsmassnahmen kohärent aus dieser abgeleitet bzw. aufeinander abgestimmt sind. Danach wird die Gesamtheit der Massnahmen nach den im Anwendungshandbuch formulierten Bewertungsfragen geprüft.

Von Bedeutung sind insbesondere folgende Bewertungsfragen:

Reisezeiten im öV:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zu einer Beschleunigung des öV bei?

Bewertete Aspekte: Verringerung der durchschnittlichen Reisezeiten im öV, verstärkte Vernetzung/neue Linien/neue Direktverbindungen, Verringerung der Warte-/Umsteigezeiten, optimierte Fahrplanabstimmung und Durchbindung von Linien

Qualität im öV:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zu einer Steigerung der Qualität des öV bei?

Bewertete Aspekte: Verbesserung der Fahrplanstabilität/Pünktlichkeit, Verringerung der Umsteigehäufigkeit, Verbesserung der Aufenthaltsqualität an Haltestellen und der Umsteigeverhältnisse

Stausituation im Strassenverkehr:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur dauerhaften Verminderung von Engpässen im Strassennetz sowie zur Steigerung/Erhaltung der Funktionalität des Strassennetzes bei?

Bewertete Aspekte: Verstetigung des Verkehrsflusses sowie Verbesserung der Stausituation, Verlagerung von Verkehr auf andere Verkehrsmittel, Strassennetzergänzungen mit flankierenden Massnahmen

Erreichbarkeit:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms dazu bei, dass die Erreichbarkeit, bzw. Erschliessung der Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten und Wohnen verbessert werden?

Bewertete Aspekte: Verbesserte Anbindung der ESP an öV-Netz, kürzere Erreichbarkeit der ESP mit MIV, öV und LV

Intermodalität:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur Steigerung der Attraktivität von intermodalen Wegen bei?

Bewertete Aspekte: Verbesserung des Zugangs zu Haltestellen des öV für den LV, Verbesserung der Parkmöglichkeiten für Velos und Autos an Haltestellen des öV, Ausbau des Mobilitätsmanagements

Qualität im Fuss- und Veloverkehr:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms dazu bei, das Angebot im Fuss- und Veloverkehr verbessert wird?

Bewertete Aspekte: Zusammenhängendes, dichtes und attraktives Wegnetz, Umgestaltung/Entlastung von Ortsdurchfahrten

Folglich ist eine Abweichung von der maximalen Punktezahl in der Regel auf einen oder mehrere der nachfolgenden Gründe zurückzuführen:

- Die einzelnen Massnahmen sind nur ungenügend in eine sichtbare oder nachvollziehbare Gesamtkonzeption eingebettet. Sie können deshalb nur punktuelle Wirkungen erzielen bzw. ihre Wirkung ist nur schlecht nachvollziehbar.
- Es fehlt eine nachvollziehbare Konzeption zur Weiterentwicklung des ÖV bzw. des MIV.
- Die Massnahmen im ÖV genügen nicht für einen weiteren Qualitätssprung im Verkehrssystem.
- Die Schwachstellen im Verkehrssystem werden nicht systematisch beseitigt.
- Das Agglomerationsprogramm sieht nur punktuelle LV-Massnahmen vor, ohne sie in eine systematische Analyse des Handlungsbedarfs einzubetten.

Für das Teilkriterium Langsamverkehr erfolgt eine eigenständige Bepunktung (0-3), als Grundlage für den Mitfinanzierungsmodus Langsamverkehr (vgl. Kap. 3.5.2).

4.2.2 WK 2: Siedlungsentwicklung nach innen

Bei der Beurteilung des Wirkungskriteriums „Siedlungsentwicklung nach innen“ erfolgte in einem ersten Schritt die Überprüfung der zugrunde liegenden konzeptionellen Vorstellungen. Im Konkreten wurde überprüft, inwieweit Visionen/Konzeptionen zur Siedlungskonzentration ersichtlich sind und, entsprechende konkrete Lenkungsmassnahmen (in der Richtplanung/im Rahmen des Agglomerationsprogrammes) ergriffen werden. Im zweiten Schritt wird die Gesamtheit der Massnahmen nach den im Anwendungshandbuch formulierten Bewertungsfragen geprüft.

Von Bedeutung sind insbesondere folgende Bewertungsfragen:

Konzentration von Aktivitäten an Siedlungsschwerpunkten:

Wie stark tragen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms dazu bei, dass Bevölkerung, Arbeitsplätze und insb. verkehrsintensive Einrichtungen hauptsächlich an Siedlungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkten zu liegen kommen?

Bewertete Aspekte: Zunahme der Anzahl Einwohner und Arbeitsplätze an zentralen Lagen/an ESP/VE, bessere verkehrliche Erschliessung von ESP/VE (öV/LV), Förderung der ESP und VE durch öV-Haltestellen, Verringerung von Neueinzonungen abseits von genügender öV-Erschliessung, Reduktion der Bauzonen(reserven)

Städtebau und Lebensqualität:

Wie stark führen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur Aufwertung der städtebaulichen Qualität und zur Verbesserung der Lebensqualität?

Bewertete Aspekte: Steigerung der städtebaulichen Qualität mit Bahnhofs-/ Orts-/ Strassenraumaufwertungen, Erweiterung verkehrsberuhigter Zonen / Begegnungszonen, Aufwertung von Aussenräumen / Freiräumen im Siedlungsgebiet

Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen in Siedlungsgebieten:

Wie stark führen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur Verminderung der Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen in Siedlungsgebieten?

Bewertete Aspekte: Abnahme der Streckenlänge von Verkehrsachsen mit starker Trennwirkung, Flächengewinn für den Fuss- und Veloverkehr im öffentlichen Raum

Folglich ist eine Abweichung von der maximalen Punktezahl in der Regel auf folgende Gründe zurückzuführen:

- Es fehlt eine nachvollziehbare Konzeption für das ganze Agglomerationsgebiet, die eine konsequente Siedlungsentwicklung nach innen mit griffigen Massnahmen sichtbar und glaubwürdig macht.
- Allfällige Entwicklungsschwerpunkte werden ungenügend priorisiert und / oder ungenügend auf den ÖV ausgerichtet.
- Massnahmen zur Lenkung von verkehrsintensiven Einrichtungen fehlen oder sind ungenügend.
- Massnahmen zur Lenkung der zukünftigen Siedlungsentwicklung innerhalb und ausserhalb des Perimeters der Agglomeration fehlen oder sind zu wenig griffig. Eine zukünftige Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Schwerpunkte des ÖV ist zu wenig gewährleistet.
- Ortsdurchfahrten werden gar nicht oder nur punktuell und unsystematisch aufgewertet, obwohl ein Handlungsbedarf gegeben wäre.

4.2.3 WK 3: Verkehrssicherheit

Für die Beurteilung des Wirkungskriteriums „Verkehrssicherheit“ wurde geprüft, inwieweit die Unfallsituation systematisch analysiert wird und daraus ein Verkehrssicherheitskonzept abgeleitet wurde. Im Anschluss werden das Vorgehen im Rahmen der Unfallbeseitigung und die dazu ergriffenen Massnahmen bewertet. Dabei stand die im Handbuch formulierte Beurteilungsfrage im Vordergrund: Wie stark führen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur Verminderung der Unfallhäufigkeit? Die Bewertung erfolgte aufgrund der Wirkung von Massnahmen zur Sanierung besonders konflikträchtiger Knoten oder Strecken, von Massnahmen zur Verkehrsberuhigung und zur Verbesserung der Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr.

Eine Abweichung von der maximalen Punktezahl ist in der Regel auf folgende Gründe zurückzuführen:

- Die in der Analyse aufgeführten Unfallschwerpunkte werden nicht systematisch beseitigt oder es fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb bestimmte Unfallschwerpunkte nicht weiter beachtet werden.
- Das Agglomerationsprogramm enthält nur punktuelle Massnahmen im Langsamverkehr oder / und Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit von Ortsdurchfahrten.

4.2.4 WK 4: Umwelt

Um die im Anwendungshandbuch formulierten Bewertungsfragen zu beantworten, wurde für 3 Gruppen von Wirkungsindikatoren eine präzisere Bewertungsskala eingeführt:

1. Umweltbelastung:

Bewertungsfrage: Wie stark führen die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms zur Verminderung der Lärm- und Luftbelastung sowie der klimarelevanten Emissionen bei Strasse und Schiene?

Die Bewertungsskala der Massnahmen reicht von „stark positive Veränderung“ über „massgeblich positive Veränderung“ und „gewisse positive“ bis zu „keinen Veränderungen“ oder sogar „negative Veränderung“. Ins Gewicht fallen dabei vor allem der zu erwartende Modal-Split und signifikante Verbesserungen der Lärmsituation aufgrund von Verkehrsberuhigungen oder Infrastrukturmassnahmen.

2. Flächenbeanspruchung:

Bei der Bewertung wurde zwischen Massnahmen im Bereich der Lenkung der Siedlungsentwicklung (relevant auch bei Wirksamkeitskriterium 2) und Verkehrsinfrastrukturmassnahmen unterschieden. Auf der Ebene der Siedlungsmassnahmen wurde überprüft, inwieweit eine Siedlungsentwicklung nach innen und damit eine Reduktion der Flächenbeanspruchung gegenüber dem Trend erwartet werden kann. Auf der Ebene der Infrastrukturmassnahmen wurde geprüft, inwieweit die vorgeschlagenen Massnahmen flächenbeanspruchend wirken.

Bewertungsfragen: Wie gross ist die Flächenbeanspruchung durch die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms. Inwieweit tragen die Massnahmen(-pakete) zu einer Verringerung der Flächenbeanspruchung bei?

Die Bewertungsskala auf der Ebene der Siedlungsmassnahmen reicht von „sehr gut“ und „gut“ über „ausreichend“ bis hin zu „ungenügend“. Die Bewertungsskala auf der Ebene der Infrastrukturmassnahmen reicht von „sehr wenig“ über „teilweise“ bis hin zu „deutlich flächenbeanspruchenden Massnahmen“.

3. Zerschneidungseffekte von Landschaftsräumen:

Auch bei der Bewertung der Zerschneidungseffekte wurde zwischen der Ebene der Siedlungsmassnahmen und derjenigen der Infrastrukturmassnahmen unterschieden. Auf der Ebene der Siedlungsmassnahmen wurde überprüft, inwieweit aus dem Agglomerationsprogramm konzeptionelle Vorstellungen hinsichtlich Landschaftsentwicklung und Freiraumplanung ersichtlich

sind, die sich indirekt auf die Siedlungsentwicklung nach innen auswirken können. Auf der Ebene der Infrastrukturmassnahmen wurde geprüft, inwieweit die vorgeschlagenen Massnahmen landschaftsverbindenden/-zerschneidenden Charakter aufweisen.

Bewertungsfrage: Welchen Beitrag leisten die Massnahmen(-pakete) des Agglomerationsprogramms in Bezug auf die Erhaltung, Aufwertung und Neuschaffung naturnaher Vernetzungselemente?

Die Bewertungsskala auf der Ebene der Siedlungsmassnahmen reicht von „sehr gut“ und „gut“ über „ausreichend“ bis hin zu „ungenügend“. Die Bewertungsskala auf der Ebene der Infrastrukturmassnahmen reicht bei den landschaftsverbindenden Massnahmen von „vorhanden“ bis „nicht vorhanden“ und bei landschaftszerschneidenden Massnahme von „geringfügig“ bis „stark“.

In diesem Kriterium mussten also vor allem die indirekten Wirkungen der Massnahmen der Bereiche Verkehr und Siedlung auf die Umwelt abgeschätzt werden. Eine Abweichung von der maximalen Punktezahl ist in der Regel auf folgende Gründe zurückzuführen:

- Keine oder nur geringfügige Verschiebung des Modal Split
- Keine spürbaren Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastung im Siedlungsgebiet
- Es ist keine oder nur eine ungenügende Trendwende bezüglich Siedlungsflächenverbrauch abzusehen
- Fehlende Massnahmen zur Erhaltung wichtiger Landschaftskorridore bzw. lediglich allgemeine konzeptionelle Vorstellungen ohne konkrete Massnahmen.

5 Beurteilung der Vorleistungen

Für bereits erbrachte Vorleistungen kann maximal ein Punkt pro Wirksamkeitskriterium verteilt werden. Dieser Punkt wird vergeben, wenn in der Agglomeration bereits langjährige substantielle Anstrengungen unternommen wurden, die zu einer grossen Wirkung und deutlich überdurchschnittlichen Standard geführt haben. Ausgenommen ist der Bereich der Bundesinfrastrukturen. Damit sollen Ungleichheiten in der Ausgangslage bei den verschiedenen Agglomerationen ausgeglichen werden. Beispielsweise hat eine Agglomeration jahrelang in ein effizientes S-Bahn- und Tramsystem investiert und kann deshalb schon heute einen hohen Verkehrsanteil über den öffentlichen Verkehr abwickeln. In dieser Agglomeration wird es schwieriger sein, mit dem Agglomerationsprogramm einen weiteren Quantensprung zu erreichen, als in einer Agglomeration, die das ÖV-Netz bisher eher vernachlässigt hat. Bei der Beurteilung der Vorleistungen werden jeweils kleine, mittlere und grosse Agglomerationen untereinander verglichen.

WK 1: Verbesserung Verkehrssysteme

In diesem Wirkungskriterium wurde ein deutlich überdurchschnittlicher Standard des agglomerationsweiten öV-Systems honoriert (insb. S-Bahn und Tramsysteme, bei kleineren Agglomerationen auch das Bussystem). Weiter wurden grössere Vorinvestitionen in zentrale öV-Drehscheiben oder in den Langsamverkehr mitberücksichtigt. Auch vergleichsweise günstige Ausgangslagen punkto Stausituation wurden mit berücksichtigt. Diese Vorleistungen wurden anhand ausgewählter quantitativer Indikatoren plausibilisiert (z.B. Modal Split MIV, Motorisierungsgrad).

WK 2: Siedlungsentwicklung nach innen

Mit einem Vorleistungspunkt wurden Agglomerationen honoriert, welche auf eine längere, konsequente Praxis einer Siedlungsentwicklung nach innen sowie einer Koordination von Verkehr und Siedlung verweisen können. Dazu gehören namentlich eine aktive und wirksame Politik betreffend Entwicklungsschwerpunkten und Umnutzungsgebieten, Standorten für verkehrsentensive Einrichtungen und Neueinzonungen. Anhand von verschiedenen quantitativen Indikatoren (z.B. öV-Erschliessungsgüte von Einwohnern, Arbeitsplätzen und verkehrsentensiven Einrichtungen, (unüberbaute) Bauzonen pro Einwohner) wurden diese Vorleistungen plausibilisiert.

WK 3: Verkehrssicherheit

Honoriert worden wären Agglomerationen mit ausserordentlichen Anstrengungen und Resultaten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Eine Vergabe von Vorleistungspunkten war allerdings nicht möglich: Die Überprüfung des Wirkungsindikators hat ergeben, dass Agglomerationen mit heute deutlich unterdurchschnittlichen Verunfalltenraten (Verunfallte pro Einwohner, 2006) gleichzeitig keine eindeutige und langjährige Tendenz zur Abnahme in der Entwicklung der absoluten Unfallzahlen vorweisen können. Da in diesen Agglomerationen auch keine expliziten Anstrengungen im Sinne einer stringenten Verkehrssicherheitspolitik über die vergangenen rund 10 Jahre ausgemacht werden konnten, musste auf die Vergabe von Vorleistungspunkten im WK3 verzichtet werden.

WK: Umwelt

Honoriert worden wären Agglomerationen mit ausserordentlichen Anstrengungen und Resultaten zur Verringerung der Umweltbelastungen im Verkehrsbereich. Eine Vergabe von Vorleistungspunkten war allerdings nicht möglich: In den Agglomerationsprogrammen sind meist keine expliziten Vorleistungen ausgewiesen. Auch die Überprüfung von Wirkungsindikatoren (z.B. Siedlungsdichte, Bauzonen, Modal Split, Motorisierungsgrad, Verkehrsleistung) ergab kein eindeutiges Bild, das eine Vergabe von Vorleistungspunkten rechtfertigen würde.

6 Übereinstimmung mit dem Sachplan Verkehr

Die Agglomerationsprogramme wurden auf allfällige Widersprüche oder Konflikte zum Sachplan Verkehr überprüft. Bei einer Mehrheit der Agglomerationsprogramme konnten keine Konflikte festgestellt werden. Soweit Widersprüche vorhanden sind, wird darauf im Prüfbericht explizit hingewiesen.

Quervergleich Massnahmentyp Tramlinien-/Tramverlängerung

30.10.2009

| Agglomeration | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund | Kriterien Zusatzbewertung | | | | Summe Nutzen (max 12) | Kostenkategorie | Nutzen x Kostenkategorie | Zusatzargumente |
|---------------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|---|---|---|-----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Zürich | Limmattalbahn 1. Etappe Färhof-Schlieren | B | 115.0 | B | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 | 3 | 30 | |
| Zürich | Tram Hardbrücke: Neubauberschmitt Hardplatz-Pfingstweidstrasse | B | 100.0 | B | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 | 3 | 33 | |
| Zürich | Glattalbahn Kloten-Bassersdorf inkl. Anpassungen Strassennetz | B | 150.0 | C | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 3 | 18 | |
| Bern | Tram Köniz/Schliern (Umstellung Buslinie 10) | A | 100.0 | A | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 | 3 | 33 | |
| Bern | Tram Ostermündigen/Rüti | A | 132.0 | A | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 | 3 | 33 | |
| Bern | Verlängerung Tram 9 nach Kleinwäbarn und neuer S-Bahn-Halt Kleinwäbarn mit Doppelspur | A | 61.3 | C* | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5 | 25 | |
| Bern | nur Tramverlängerung Wabern-Kleinwäbarn | A | 23.8 | B | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 | 28 | |
| Biel | Regio-Tram | A | 108.6 | C | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 2 | 24 | |
| Basel | Verlängerung Tramlinie 3 nach Saint-Louis | A | 80.0 | B | 2 | 1 | 3 | 3 | 9 | 4 | 36 | |
| Basel | ÖV-Direktverbindung Leimental – Basel Bahnhof SBB (Margarethenstich) | A | 19.0 | A | 2 | 2 | 1 | 3 | 8 | 7 | 56 | |
| Basel | Verlängerung Tramlinie 11 nach Saint-Louis | B | 57.5 | C* | 3 | 1 | 2 | 3 | 9 | 5 | 45 | |
| Basel | Neue Tramverbindung Dreispitz – Heiligholz | B | 86.3 | C* | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | 4 | 28 | |
| Basel | Tangentilverbindung Reinach – Dornach | B | 34.5 | C | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 30 | |
| St. Gallen | Stadtbahn Süd: Durchmesselinie | A | 60.0 | A | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 | 4 | 32 | |
| Lugano | Sistema tram-treno, tratto centrale (Bioggio – Centro) | A | 210.0 | B | 2 | 1 | 3 | 3 | 9 | 1 | 9 | |
| Lugano | Sistema tram-treno, estensione nord, tratto Cassarate | B | 103.0 | C* | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | 3 | 33 | |
| Lugano | Sistema tram-treno, estensione nord, tratto Mammo | B | 30.0 | B | 1 | 1 | 3 | 2 | 7 | 5 | 35 | |
| Lugano | Sistema tram-treno, estensione sud | C | offen | C | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 2 | 16 | |
| Lausanne | Tram Lausanne-Renens | A | 198.0 | A | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 | 36 | |
| Lausanne | Tram Lausanne-Rionzi | B | 141.0 | B | 3 | 3 | 2 | 2 | 11 | 3 | 33 | |
| Lausanne | Tram Renens-Croix-du-Péage | B | 77.0 | C | 2 | 1 | 2 | 2 | 6 | 4 | 24 | |
| Lausanne | Prolongation Littoral Maladière | A | 80.0 | C | 3 | 1 | 1 | 2 | 7 | 3 | 21 | |
| Genève | Prolongement entre CERN (CH) et Saint-Genis-Pouilly centre | A | 126.0 | B | 1 | 2 | 3 | 1 | 7 | 3 | 21 | |
| Genève | Extension TCOB jusqu'en amont du village de Berex | A | 70.0 | A | 1 | 3 | 3 | 3 | 10 | 5 | 50 | |
| Genève | Extension: tronçon Annemasse (centre) et Moëllisuz (par route de Genève) | A | 68.0 | A | 1 | 2 | 2 | 3 | 8 | 5 | 40 | |
| Genève | Extension: tronçon Nations - Grand-Saconnex | A | 56.0 | C* | 2 | 3 | 1 | 1 | 7 | 5 | 35 | |
| Genève | Extension: tronçon Grand-Saconnex - Ferney-Voilaire | B | 96.0 | C* | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 3 | 24 | |
| Genève | Extension: tronçon Grand-Saconnex - aéroport | B | 48.0 | C | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | |
| Genève | Tram Saint-Julien | B | 150.0 | C* | 1 | 2 | 3 | 3 | 9 | 3 | 27 | |

0-19 sehr schlechtes K/N-Verhältnis
 20-29 ungenügendes K/N-Verhältnis
 30-39 genügendes K/N-Verhältnis
 ab 40 gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis

10-12: Nutzen sehr hoch
 8-9: Nutzen hoch

C*: C-Massnahmen mit anerkanntem Handlungsbedarf

Reife ungenügend
 Zusatznutzen ggü. Tangentialverbindung mit Bus beschränkt
 Betriebliche Rationalisierung (Aufhebung, Zahnradstrecke)
 Konsequenz des Kosten-Nutzen-Verhältnis, estensione nord
 ° (C) priorités inversées pour des raisons de degré de maturité
 ° (B) priorités inversées pour des raisons de degré de maturité

Quervergleich Massnahmentyp S-Bahn - Haltestellen

30.10.2009

| Agglomeration | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund | Kriterien Zusatzbewertung | | | | Vernetzungspotenzial (Vernetzung mit ÖV-Feinverfeiler) | Zusatzargumente / Bemerkungen | | |
|---------------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|---|---|---|--|-------------------------------|--|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Bam | Neue S-Bahn Haltestelle Waldegg | A | 7.0 | andere F. | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 81 | | |
| Biel | Bözigenfeld | A | 2.0 | A | k.A. | 1 | 2 | 3 | 3 | 7 | | |
| Lucern | S-Bahnalt Luzern Langensand-Steghof | B | 13.0 | B | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 8 | | |
| Lucern | S-Bahnalt Littau, Ruopigen | B | 30.0 | C | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 6 | | |
| Stans | M 1.1 Haltestelle Btzi | C* | 3.5 | C* | 7 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | | |
| Zug | Haltestelle Sennewald (Baar) | B | 7.0 | B | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 5 | | VE Kantonsspital |
| Zug | Haltestelle Rübmat | B | 2.0 | C | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 | | sehr nahe an bestehendem Bahnhof Baar |
| Zug | Haltestelle Sumpf | A | 4.0 | A | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 9 | | |
| Zug | Haltestelle Rotkreuz-Ost | B | 7.0 | C | k.A. | 2 | 1 | 3 | 0 | 7 | | |
| Fribourg | Halle ferroviaire à St-Léonard | A | 10.5 | A | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | | IFF Stade St-Léonard |
| Fribourg | Halle ferroviaire/station terminus à Avry | A | 10.0 | A | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | | cadence 1/2-h pour Villars-s-G et Matran |
| Aareland | WSB-Station Torfeld Süd | A | 4.0 | A | 9 | 2 | 2 | 3 | 0 | 7 | | VE Einkaufszentrum |
| Aareland | Optimierung der Lage der Haltestelle Egerkingen | B | 7.0 | C | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | | |
| Aareland | Verlegen Haltestelle Künzoldingen | A | 2.0 | A | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 7 | | |
| Aareland | Neue Haltestelle Oftringen Zentrum | B | 12.0 | B | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 | | |
| Aareland | Neue Haltestelle Aarburg Hübli | B | 4.0 | C | 6 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | | Fairplantechnisch kritisch bis unmöglich, insb. mit neuem Halt Oftringen Zentrum |
| Solothurn | Verschiebung Bahnhof Bellach | A | 10.0 | A | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 | | |
| Solothurn | Neuer Haltepunkt Solothurn Brühl Ost | A | 10.0 | A | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | | |
| Schaffhausen | Neue Bahnstation Beringen Ost | A | 4.0 | A | 8 | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 | | |
| Schaffhausen | Neue Bahnstation Neuhausen Zentrum | A | 4.0 | A | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 6 | | |
| Aargau-Ost | Neue Haltestelle Turgi ABB | B | 3.0 | C | 6 | 2 | 0 | 2 | 0 | 9 | | Nähe (ca. 700m) an best. Bahnhof (Fusswege und Anbindung Bus zu optimieren) |
| Aargau-Ost | Haltestelle Wettingen Tägerhard | A | 3.0 | B | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | | Bahngrad ungenügend, da Folgeinvestitionen für Steigerung Streckenkapazität hoch unklar sind |
| Aargau-Ost | Neue Haltestelle Schafisheim Schoren | B | 1.5 | C | 8 | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 | | Erschließung über Feinverfeiler verbessern; ESP-Politik zu wenig fokussiert |
| Aargau-Ost | Neue Haltestelle Lenzburg Staufen | B | 1.5 | C | 7 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | | Extensive Nutzung ESP |
| Aargau-Ost | Neue Haltestelle Bremgarten-Obere Ebene | A | 4.0 | B | 9 | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 | | VE: Einkaufszentren, Bedienung gem. derzeitiger Planung nur durch Stundentakt möglich; Möglichkeit für Halbstundentakt mit Aufhebung Halt Hüttingen |
| Frauenfeld | Realisierung S-Bahn-Station Frauenfeld West | A | 12.2 | B | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | 8 | | |
| Frauenfeld | Realisierung S-Bahn-Station Frauenfeld West | A | 9.0 | C | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | | |
| Mendrisio | Fermata TILO S. Martino - Mendrisio | A | 7.5 | A | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | | IFF: aérodrome, Politique pôles dév. trop focalisée, secteur à développer en 2e prio. |
| RUN | Nouvelle gare Eplatures | A | 1.6 | B | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | | condition: matériel roulant plus performant (capacité) |
| RUN | Nouvelle gare Morgarten | A | 1.6 | A | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | | |
| RUN | Nouvelle gare vieille-ville | A | 4.3 | B | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 6 | | |
| RUN | Nouvelle gare Pierreux | C* | 3.1 | C* | 10 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | | |
| RUN | Nouvelle gare cité Martini | B | 3.6 | B | 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 7 | | IFF: Hôpital; Pôle de développement pas coordonné |
| RUN | Nouvelle gare Col-des-Roches | C | 6.0 | C | 11 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | | nécessite investissements double-voie |
| Genève | Nouvelle halte ferroviaire à Châtelaine | B | 5.0 | B | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 10 | | fonction P+R pas opportune à cet endroit |
| Delémont | Halte Communance | B | 3.5 | B | 8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | | IFF: divers |
| Delémont | Réouverture de l'arrêt CFF de Soyhières. | A | 1.9 | autre f. | 10 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | | |

0-19: schlechtes K/N-Verhältnis
 20-29: ungenügendes K/N-Verhältnis
 30-39: genügendes K/N-Verhältnis
 ab 40: gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis

10-12: Nutzen sehr hoch
 8-9: Nutzen hoch

C*: C-Massnahmen mit anerkanntem Handlungsbedarf

Quervergleich Massnahmentyp Kernentlastungs-/ Umfahungsstrassen

30.10.2009

° von zentraler Bedeutung für die betreffende Agglomeration

| Agglomeration | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio.) | Priorität Bund | Kriterien Zusatzbewertung | | | Zusatznutzen ° | | | Entlastungswirkung Total (Max 9) | DTV 2020 (max 3) | Betroffenheit (max 3) | DTV Reduktion / Kapazität, Erreichbarkeit (max 3) | Entlastung wichtige öV-Achse (max 1) | direkte Entlastung historischer Kern (max 1) | Verkehrstrennung Schiene-Strasse (max 1) | Erreichbarkeit ESP (max 1) | Summe Nutzen (max 12) | Kostenkategorie | Nutzen x Kostenkategorie | Zusatzargumente |
|---------------|---|--------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|---|---|----------------|----|----|----------------------------------|------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|--|--|----------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 1,2,3 | 1Z | 2Z | | | | | | | | | | | | |
| Zürich | Ausbau Achse Berstrasse Schlieren und Ausbau Kreislen Bern-Engstringenstrasse (Schlieren) | B | 40.0 | B | 3 | 3 | 1 | 7 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 8 | 64 | | |
| Zürich | Weidaldtunnel | B | 350.0 | C* | 3 | 3 | 2 | 8 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 9 | | |
| Zürich | Tieflegung Unt. Vogelgangstrasse | A | 70.0 | C* | 2 | 3 | 2 | 7 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 3 | 24 | | |
| Zürich | Entlastungsstrasse Oberwiltnerthur | B | 100.0 | C* | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 3 | 24 | | |
| Bern | Verkehrsanlieger Worb | A | 54.0 | A | 1 | 2 | 3 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 5 | 40 | | |
| Biel | Spitalzubringer Biel | B | 5.0 | C | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 | 28 | | |
| Thun | Bypass Nord und Netzangepassung | A | 80.7 | A | 1 | 3 | 3 | 7 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 3 | 30 | | |
| Stans | Umfahrung Stans West | B | 9.9 | C* | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4 | 24 | | |
| Zug | Tangentie Zug-Baar | A | 200.0 | B | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 8 | | |
| Zug | Umfahrung Cham-Hünenberg, Kammern A, C | A | 101.7 | A | 2 | 3 | 2 | 8 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 3 | 30 | | |
| Fribourg | Verbindung Grinde-Bibersee | A | 30.0 | C | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 16 | | |
| Aareland | Contournement de Düligen | A | 63.0 | C | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | | |
| Aareland | Ostumfahrung Suhr | A | 50.0 | C | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 20 | | |
| Aareland | Dorfkerntlastung Schönenwerd | A | 25.0 | C | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | | |
| Aareland | Wiggertalstrasse Oftringen | A | 17.0 | C* | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 30 | | |
| Basel | Umfahrung Liesl | A | 90.0 | A | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 4 | 32 | | |
| Basel | Verlegung Rheinstrasse (Salina-Raurica) | A | 42.0 | B | 2 | 2 | 3 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 5 | 35 | | |
| Basel | Umfahrung Augst | B | 10.0 | C | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | 24 | | |
| Basel | Neue Brüstücke Aesch – Domnach, inkl. Vollanschluss Aesch | A | 82.0 | C | 2 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 4 | 28 | | |
| Schaffhausen | Aufwertung und Leistungsoptimierung Gemersbühnenstrasse | A | 3.0 | A | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 8 | 56 | | |
| St-Gallen | Umfahrung Zentrum Rorschach | B | 160.0 | C* | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 2 | 18 | | |
| St-Gallen | Allstadtentlastung Arbon mit Erschliessung Saurer WerkZwei | A | 42.6 | A | 1 | 3 | 2 | 6 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 5 | 45 | | |
| St-Gallen | A1-Zubringer Appenzellerland / Umfahung Herisau | A / NI | 450.0 | C | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 8 | | |
| Obersee | Autobahnzubringer Wilenstrasse - Öltrotte Wollerau | A | 30.6 | C | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 20 | | |
| Obersee | Zentrenentlastung Lachen | A | 27.5 | C | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4 | 24 | | |
| Obersee | Zentrenentlastung Pfäflikon | A | 104.8 | C | 2 | 2 | 2 | 6 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 3 | 21 | | |
| Obersee | Zentrenentlastung Rapperswil-Jona (1. Etappe) | B | 288.0 | B | 3 | 3 | 3 | 9 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 1 | 10 | | |
| Wil (SG) | Regionalverbindungsstrasse | A | 120.0 | C* | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 8 | | |
| Wil (SG) | Spange Simach/Eschikon | B | 5.5 | C | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7 | 14 | | |
| Chur | Querverbindung Schanfiggerstrasse | A | 50.0 | C | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | | |
| Chur | Neuerschliessung Stadtzentrum Chur ab Südumfahrung | A | 5.0 | A | 2 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 7 | 42 | | |
| Aargau-Ost | Mellinger Umfahrung u. Aufwertung Allstadt | A | 25.0 | C | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 3 | 21 | | |
| Aargau-Ost | Nordumfahrung Windisch | A | 74.0 | C | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 30 | | |
| Aargau-Ost | Neue Verbindung Wädenswil/Bugg West | A | 20.0 | C | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | | |
| Lugano | Circovallezzone Arno - Bioggio | B | 180.0 | C | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 7 | | |
| Mendrisio | Viabilità S. Martino, Campagna Adorna | A | 23.0 | C* | 2 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 3 | 21 | | |
| Yverdon | Nouvel Accés d'Agglo Sud | A | 21.0 | C | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | | |
| Yverdon | Nouvel Accés d'Agglo Ouest | B | 6.9 | C | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | | |
| RUN | Contournement Est La Chaux-de-Fonds | B | 60.0 | C | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | | |
| Genève | Route de distribution urbaine de Nyon | A | 43.0 | C | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | | |
| Genève | Route des Nations | C | 135.0 | C | 2 | 3 | 2 | 7 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 3 | 24 | | |
| Genève | Déniwélé de Vésenaz | A | 55.0 | C | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 25 | | |

10-12: Nutzen sehr hoch
8-9: Nutzen hoch

0-19 sehr schlechtes K/N-Verhältnis
20-29 ungenügendes K/N-Verhältnis
30-39 genügendes K/N-Verhältnis
ab 40 gutes/sehr gutes K/N-Verhältnis

C*: C-Massnahmen mit anerkanntem Handlungsbedarf

Benchmark Massnahmenotyp Ortsdurchfahrten

30.10.2009

| Agglomeration | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|-----------------|-----------------|-----------------|--|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 4021 Aargau-Ost | 4021.008 | 1.14.Siedlung | Baden Strassenraumgestaltung Mellingerstrasse K268 | A | 6 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.025 | 3.31.MIV | Baden Umgestaltung K117 Bruggerstrasse inkl. Merkerplatz | B | 10 | B |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.035 | 3.25.Siedlung | Neugestaltung Ortsdurchfahrt Turgi | A | 3 | A->Ae |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.036 | 3.22.a Siedlung | Obersiggenthal Landstrasse: Trennwirkung mindern durch Strassenraumgestaltung | A | 4 | A |
| 4021 Aargau-Ost | | 3.22.b Siedlung | Untersiggenthal Landstrasse: Trennwirkung mindern durch Strassenraumgestaltung | A | 4 | A->Ae |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.081 | 6.22.Siedlung | Neugestaltung Ortsdurchfahrt Niederlenz (K248) | A | 8 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.082 | 6.23.Siedlung | Wildegg Neugestaltung Ortsdurchfahrt (K112; Abschnitt Bärenkreisel bis Grenze Holderbank) | A | 7 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.083 | 6.34.Siedlung | Neugestaltung Ortsdurchfahrten Hunzenschwil (K247), Schafisheim (K246) | B | 6 | B->Be |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.089 | 7.33.MIV | Flankierende Massnahmen zur Bünztalstrasse in Anglikon, Dottikon, Othmarsingen (K266) | B | 3 | B->Be |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.096 | 7.15.Siedlung | Sanierung/Aufwertung Ortsdurchfahrten Wohlen (K127 / K266) | A | 6 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.114 | 8.17.Siedlung | Neugestaltung Ortsdurchfahrten: Bergdietikon, Ami | A | 4 | A->Ae |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.115 | 8.18.Siedlung | Rudolfstetten Neugestaltung Ortsdurchfahrt | A | 4 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.119 | 9.13.ÖV | Trasse- und Strassenraum attraktiv gestalten, Abstimmung Konflikte MIV und LV | A | 0 | A->C |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.023 | 3.16.MIV | Baden Umbau Schulhausplatz (Optimierung Langsamverkehr inkl. Anpassungen Schlossbergtunnel + Velotunnel) | A | 35 | A |
| 4021 Aargau-Ost | 4021.024 | 3.32.MIV | Baden Ausbau Brückenkopf Ost | B | 10 | B |
| 2581 Aareland | 2581.005 | 1.12.Siedlung | Küttigen K107. Rückbau zu Dorfstrasse | A | 1 | A->Ae |
| 2581 Aareland | 2581.013 | 2.17.MIV | Aarau Umgestaltung K109 Bahnhofstrasse (Bahnhof bis Kreuzplatz) | A | 2 | A |
| 2581 Aareland | | 3.20.Siedlung | Buchs Aufwertung Ortszentrum | A | 4 | |
| 2581 Aareland | | 3.21.Siedlung | Suhr Aufwertung Ortszentrum | A | 6 | |
| 2581 Aareland | | 3.33.Siedlung | Oberentfelden Aufwertung Ortszentrum | B | 4 | |
| 2581 Aareland | 2581.058 | 4.27.MIV | Umgestaltung der Ortsdurchfahrt Kappel | A | 3.5 | A->Ae |
| 2581 Aareland | 2581.076 | 7.16.Siedlung | Oberbösgen: Sanierung Ortszentrum (inkl. 2 Knoten) | A | 2.5 | A->Ae |
| 2581 Aareland | 2581.078 | 7.31.Siedlung | Dulliken: Verkehrsplanung (Optimierung Verkehrsbindung an die H5) | B | 3 | B->Be |
| 2601 Solothurn | 2601.007 | 4.3 | Umsetzung Betriebs- und Gestaltungskonzepte auf Ortsdurchfahrten A-Liste | | | |

| DTV | DTV Kategorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|-----------------|---------------|------------------------|-------------|
| 15'100 | 3 | 2 | |
| 14'900 | 2 | 2 | |
| 8'400 | 1 | 1 | |
| 18'750 | 3 | 2 | |
| 18'750 | 3 | 1 | |
| 10'300 | 2 | 2 | |
| 16'450 | 3 | 2 | |
| 13'600 - 11'400 | 2 | 1 | |
| 5'760 | 1 | 1 | |
| 13'100 | 2 | 3 | |
| 9'700 - 5'900 | 1 | 1 | |
| 22'800 | 3 | 2 | |
| | | | Kosten = 0 |
| 30'000 - 40'000 | 3 | 2 | |
| 30'000 | 3 | 2 | |
| Keine Daten | | 1 | |
| 36'480 | 3 | 3 | |
| >10'000 | 2 | 2 | |
| 29'400 | 3 | 2 | |
| 18'600 | 3 | 2 | |
| <8'000 | 1 | 1 | |
| 9'840 | 1 | 1 | |
| 18'600 | 3 | 1 | |

| DTV | DTV Kategorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|--------------|---------------|------------------------|------------------------------------|
| 10'500 | 2 | 2 | erheblicher Tourismusverkehr Sa/So |
| < 10'000 | 1 | 2 | |
| 13'300 | 2 | 1 | |
| 3'000 | 1 | 1 | |
| 6'000 | 1 | 1 | |
| 10-15'000 | 2 | 2 | |
| 10'500 | 2 | 2 | erheblicher Tourismusverkehr Sa/So |
| 5'600 | 1 | 1 | |
| 10'000 | 2 | 2 | |
| 10'200 | 2 | 3 | |
| >13000 | 2 | 2 | |
| 25200 | 3 | 2 | |
| 21360 | 3 | 2 | |
| 8280 | 1 | 1 | |
| 18240 | 3 | 3 | |
| 10'800-8'600 | 1-2 | 1 | |
| 21000-15'000 | 3 | 2 | |
| >15'000 | 3 | 3 | |
| >15'000 | 3 | 2 | |
| >15'000 | 3 | 2 | |
| 17'000 | 3 | 2 | |
| 10'200 | 2 | 2 | |
| 7'000 | 1 | 1 | |
| 12'000 | 2 | 2 | |
| 9'000 | 1 | 2 | |
| 6'000 | 1 | 2 | |

| Agglomeration | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|------------------|-----------------|---------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 2601 Solothurn | | M4.3.02 | Ortsdurchfahrten: Oberdorf, Weissensteinstr. | A | 1.5 | A |
| 2601 Solothurn | | M4.3.03 | Ortsdurchfahrten: Solothurn: Unt. Steingrubenstr. | A | 2.5 | A->Ae |
| 2601 Solothurn | | M4.3.04 | Ortsdurchfahrten: Riedholz/Flumen-thal, Hinterriedholzkreuzung/Günsbergstr. | A | 2.4 | A->Ae |
| 2601 Solothurn | | M4.3.05 | Ortsdurchfahrten: Hubersdorf, Hinterriedholzkreisell/Günsbergstr. | A | 1 | A->Ae |
| 2601 Solothurn | | M4.3.06 | Ortsdurchfahrten: Hubersdorf/Günsberg, Günsbergstr./Solothurnstr. | A | 0.9 | A->Ae |
| 2601 Solothurn | 2601.008 | 4.300 | Umsetzung Betriebs- und Gestaltungskonzepte auf Ortsdurchfahrten B-Liste | | | |
| 2601 Solothurn | | M4.3.07 | Ortsdurchfahrt: Derendingen, Hauptstr./Zentrum | B | 2 | B |
| 2601 Solothurn | | M4.3.08 | Ortsdurchfahrt: Oberdorf, Weissensteinstr. | B | 1.5 | B |
| 2601 Solothurn | | M4.3.09 | Ortsdurchfahrt: Deltingen, Wangenstrasse | B | 1.5 | B->Be |
| 2601 Solothurn | | M4.3.10 | Ortsdurchfahrt: Subingen, Luzernstrasse | B | 2.5 | B |
| 2701 Basel | 2701.014 | M27 | Umgestaltung Luzerner-/Wasgenring | A | 17 | A |
| 2701 Basel | 2701.021 | M67 | Umgestaltung / Sanierung Ortsdurchfahrt Augst und Kaiseraugst | A | 11.4 | A |
| 2701 Basel | 2701.023 | M71c | Beruhigung Ortszentrum Reinach | A | 31 | A |
| 2701 Basel | 2701.028 | M93 | Verkehrsberuhigung Riehen/Umgestaltung Lörracherstrasse | A | 11.5 | A |
| 2701 Basel | 2701.030 | M99 | Umgestaltung Giebenacherstrasse in Kaiseraugst | A | 2.1 | A->Ae |
| 2701 Basel | 2701.031 | M100 | Ausbau Baslerstrasse Allschwil | A | 59 | A |
| 2701 Basel | 2701.032 | M101 | Umbau Rheinfelderstrasse/Rheinstrasse | A | 23 | A->Ae |
| 2701 Basel | 2701.047 | M71b | Beruhigung Ortszentrum Dornach | B | 4.6 | B |
| 0351 Bern | 351.027 | | Bern: Erhöhung Verkehrssicherheit Thunstrasse - Buchserplatz | A | 8 | A |
| 0351 Bern | 351.028 | | Bern: Erhöhung Verkehrssicherheit Nordring | A | 6 | A |
| 0351 Bern | 351.010 | | Verträgliches Strassennetz: Wangental | A | 5 | A |
| 0371 Biel/Bienne | 371.004 | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor rechtes Bielerseeufer: Ipsach | B | 6 | B |
| 0371 Biel/Bienne | | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor rechtes Bielerseeufer: Sutz-Latringen | B | 3 | B |
| 0371 Biel/Bienne | | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor rechtes Bielerseeufer: Mörigen | B | 1 | B->Be |
| 0371 Biel/Bienne | | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor Ost: Aegerten | B | 2.7 | B |
| 0371 Biel/Bienne | | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor Ost: Studen | B | 2.7 | B->Be |
| 0371 Biel/Bienne | 371.007 | | Sanierung Ortsdurchfahrten Korridor Ost: Worben | B | 2.7 | B->Be |

| DTV | DTV Kategorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|---|---------------|------------------------|---|
| Allmendstrasse : 15'000 Hofstettenstrasse: 1'1550 | | | |
| Jungfraustrasse: 5'100 | 1-2 | 3 | wichtig im Zus.hang mit Bypass |
| 10'000 - 18'000 | 2 | 2 | |
| 9'000 | 1 | 1 | |
| 12'000 - 15'000 | 2 | 3 | Schlüsselprojekt |
| | | | Schlüsselprojekt, separate Bewertung |
| 10-15000 | 2 | 3 | |
| 7320 | 1 | 1 | |
| 12288 | 2 | 1 | |
| 8928 | 1 | 1 | |
| <8000 | 1 | 3 | |
| 16800 | | | |
| >15000 | 3 | 3 | |
| >15000 | 3 | 3 | |
| >15000 | | | |
| | | | |
| >10'000 | 2 | 3 | |
| >10'000 | 2 | 3 | |
| >10'000 | 2 | 3 | |
| 17'000 | 3 | 2 | |
| 7700 | 1 | 1 | |
| 12300 | 2 | 1 | |
| 31'200 | 3 | 2 | |
| 10'000 | 2 | 2 | |
| 30600 | 3 | 2 | |

| Agglomeration | Massn.- Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|-------------------|---------------------|-------|--|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| | 942.002 | | | A | 4 | A |
| 0942 Thun | | | Verträgliches MIV-Netz Thun: Allmend-, Hofstetten-, Jungfraustrasse | | | |
| 0942 Thun | 942.003 | | Verträgliches MIV-Netz: Durchfahrten Spiez | A | 1 | A |
| 0942 Thun | 942.003 | | Verträgliches MIV-Netz: Durchfahrten Spiez und Seffiger | A | 1 | A->Ae |
| 0404 Burgdorf | 404.002 | ST3 | Umbau Ortsdurchfahrt Burgdorf | A | 5.7 | A |
| 0581 Interlaken | | | Flaniermeile | A | | |
| 0261 Zürich | 230.013 | | Beruhigung Quartierangenen Stadt Winterthur | A | 16.1 | A |
| 0261 Zürich | 230.014 | | Neugestaltung Usterstrasse in Unterillnau | A | 1.2 | A->Ae |
| 0261 Zürich | 230.015 | | Ortsdurchfahrt Kolbrunn | A | 3 | A->Ae |
| 0261 Zürich | 230.016 | | Ortsdurchfahrten Ober- und Unterohringen | A | 2.5 | A->Ae |
| 0261 Zürich | 230.017 | | Beruhigung Quartierstrassen Stadt Winterthur | A | 6 | A->Ae |
| 0261 Zürich | 261.015 | | Redimensionierung Badener-/Zürcherstrasse in Dietikon und Schlieren | B | 6 | B |
| 0261 Zürich | 261.036 | | Umgestaltung der Forchstrasse (Hegibachplatz, Hedwigsteig, Burgwies) im Zusammenhang mit Gleisbauten | A | 5 | A |
| 0261 Zürich | 261.038 | | Quarz prio A : Birrmenndorferstrasse, Albisriedplatz, Kreuzplatz, Vorderberg, Bellevueplatz, Oerliker Bahnhofplatz, Max-Frisch-Platz, Schaffhauserplatz, Witikonstrasse | A | 27 | A |
| 0261 Zürich | 261.064 | | Aufwertung von Ortszentren, Verbesserung Aufenthaltsqualität für Fussgänger und Zugänge zum OeV | A | 32 | A |
| 0261 Zürich | 2939.016 | 22 | Aufwertung Rheinuferstrasse / Verbesserung Rheinzugang | A | 7 | A |
| 2939 Schaffhausen | 2939.018 | 24 | Aufwertung Bachstrasse | B | 2.5 | B |
| 2939 Schaffhausen | 2939.019 | 25 | Aufwertung und Verkehrsoptimierung Bereich Adlerunterführung / Schwabentor | A | 10 | A |
| 2939 Schaffhausen | 2939.021 | 27 | Aufwertung Ortsdurchfahrt Beringen | A | 3.5 | A |
| 2939 Schaffhausen | 2939.025 | 30 | Aufwertung Ortsdurchfahrt Löhningen | A | 1.5 | A->Ae |
| 2939 Schaffhausen | | | Aufwertung Zürcherstrasse Feuerthalen (Rückbaumassnahme als flankierende Massnahme zur A4) | A | 1 | A->Ae |
| 2939 Schaffhausen | 2939.026 | 31 | Änderung Hauptstrassenetz in Herblingen | A | 1 | A |
| 1509 Stans | 1509.020 | M 2.7 | Streckensanierung (Teil) | A | 5 | A |
| 6621 Genève | 6621.011 | 33-6 | Requalification de l'espace rue sur la route de Meyrin | A | 6 | A |

| DTV | DTV catégorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|---------------|---------------|------------------------|--|
| 45720 | 3 | 2 | |
| 24000 | 3 | 3 | |
| 18240 | 3 | 2 | Adaptation en fonction de la priorisation du tram |
| 28080 | 3 | 3 | |
| 29280 | 3 | 1-2 | |
| 18480 | 3 | 2 | |
| | | | Mesures non localisées; Besoin de requalification des pénétrantes reconnu |
| | | 2 | Mesures non localisées; Besoin de requalification des pénétrantes reconnu |
| 13'000-24'000 | 2-3 | 3 | |
| 7'700-9000 | 1 | 2 | |
| 16000 | 3 | 2 | |
| 2500 | 1 | 1 | |
| 11'000-12'500 | 2 | 3 | |
| 23'000/8700 | 2 | 3 | |
| 18000 | 3 | 3 | |
| 9'100-11'300 | 1-2 | 3 | |
| 17500 | 3 | 3 | |
| | | | Liaison importante pour la valorisation urbanistique du centre ville et pour les liaisons de loisirs |
| 6000 | 1 | 2 | |
| 7680 | 1 | 2 | Centre historique ! Parking non cofinancé |
| <10'000 | 1 | 1 | |

| Agglomération | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomération | Kosten Investition (Mio) | Priorität Bund |
|----------------------|-----------------|--------|---|--------------------------------|--------------------------|----------------|
| 6621 Genève | 6621.016 | 34.4 | Requalification de l'espace rue sur la route de Chancy | A | 6 | A |
| 6621 Genève | 6621.024 | 36-1-5 | Requalification de l'espace rue Annemasse - route de Genève | A | 6.6 | A |
| 6621 Genève | 6621.031 | 32-1-3 | Requalification de l'espace-rue en lien avec le tram (Nation-Gd-Saconnex) | A | 7 | C |
| 6621 Genève | 6621.040 | 30-6 | Requalification de l'espace public du projet de densification Praille-Acacias-Vernets | A | 3.2 | A |
| 6621 Genève | 6621.057 | 52-1 | Requalification de la route Suisse (première étape) | A | 20 | A |
| 6621 Genève | 6621.076 | 35-15 | Requalification de l'espace-rue sur la route de St-Julien, y.c aménagements pour bus | B | 25 | B |
| 5586 Lausanne-Morges | 5586.010 | 5 | | A | 25 | A |
| 5586 Lausanne-Morges | 5586.011 | 5 | Réaménagements routes principales | B | 25 | B |
| 5938 Yverdon | 5938.003 | 34.a | Réaménagements routes principales (tranquillisation) Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson | A | 8.4 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.004 | 34.b | Réaménagement de l'Avenue des Sports et de la Rue de l'Arsenal | A | 3.7 | A->Ae |
| 5938 Yverdon | 5938.005 | 34.c | Réaménagement de la Rue du Midi, de la Rue du Curtli-Maillet et du Sud de la Rue du Cheminet | A | 3.8 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.006 | 34.d | Réaménagement de la Rue de l'Industrie (y.c. franchissement des voies CFF) | A | 0.5 | A->Ae |
| 5938 Yverdon | 5938.007 | 37.a | Réaménagement de la Place Bel-Air, de la Rue d'Orbe et de la Rue de Neuchâtel | A | 2.6 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.008 | 37.b | Réaménagement de la Rue des Remparts et de la Place d'Armes | A | 13.9 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.009 | 37.c | Réaménagement du goulet de la Rue du Casino | A | 0.1 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.010 | 37.d | Réaménagement de la Rue de la Plaine | A | 2.1 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.011 | 37.e | Réaménagement de l'Avenue Haldimand | A | 0.5 | A |
| | 5938.033 | V.35 | | A | 8.2 | A |
| 5938 Yverdon | | | Axe Gare-Lac par le Canal Oriental: Réaménagement de l'axe Gare-Lac le long du Canal Oriental | A | 17.4 | A |
| 5938 Yverdon | 5938.035 | Vi.38 | Espaces publics dans les centressecondaires et villages: étape 1 (Grandson) | A | | A |
| 5938 Yverdon | 5938.035 | Vi.38 | Espaces publics dans les centressecondaires et villages: étape 1 (Valeyres) | | | A->Ae |

| DTV | DTV catégorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|---------------|---------------|------------------------|--|
| <10'000 | 1 | 1 | |
| >20'000 | 3 | 3 | Point central de correspondance |
| | | 3 | |
| 24'000 | 3 | 3 | Réaménagement d'une rue située dans un pôle de développement : Mesure de compétence locale |
| >10'000 | 2 | 3 | requalification possible |
| ~20'000 | 3 | 3 | indépendamment du contournement Est |
| | | | Interventions non localisées |
| | | 2 | Mesure centrale pour la Ville du Locle |
| 10'000-40'000 | 2-3 | 2 | |
| | | | |
| 3'000 | 1 | 1 | |
| 3'000 | 1 | 1 | |
| 8'000 | 1 | 1-2 | |
| 19'200 | 3 | 2 | |
| 13'900 | 2 | 1 | |
| 10'000 | 2 | 2 | centre historique |
| 3'700 | 1 | 1 | |
| 5'500 | 1 | 1 | |
| <5'000 | 1 | 1 | |

| Agglomération | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|-------------------|-----------------|-------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 5938 Yverdon | 5938.036 | VI.38 | Espaces publics dans les centres secondaires et villages: étape 2 (Tuilleries, Montagny, Chambion, Treycovagnes et Pomy) | B | 7.0 | B->Be |
| 6458 RUN | 6458.025 | 23 | Giratoire Place Numa-Droz | A | 3.0 | A |
| 6458 RUN | 6458.032 | 25 | Nouvel aménagement place de la gare | A | 6.0 | A |
| 6458 RUN | 6458.033 | 25 | Revalorisation secteur Est, Av. Léop.-Robert | A | 3.5 | A |
| 6458 RUN | 6458.034 | 25 | Aménagement rue verte | A | 3.9 | Ae |
| 6458 RUN | 6458.035 | 25 | Aménagement carrefours, voiries | A | 8.0 | B |
| 6458 RUN | 6458.046 | 26 | Vieille-ville : Revalorisation de l'espace-public par coupure du trafic de transit | A | 0.6 | A |
| 6458 RUN | 6458.048 | 26 | Aménagement place du 1er Août | A | 3.8 | A |
| 6458 RUN | | | Aménagement carrefours, voiries | A | | |
| 5192 Lugano | 5192.009 | 14 | Riassetto assi principali di penetrazione alla Città | A | 20.0 | A |
| 5250 Mendrisiotto | 5250.012 | 18 | Moderazioni sicurezza e sistemazione | | | |
| 5250 Mendrisiotto | | | Arogno : Misure di moderazione in entrata al nucleo (strada cantonale da Maroggia). | A | 0.05 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Arogno : Restringimento strada, aumento superfici per pedoni | A | 0.15 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Arzo: Moderazioni del traffico sulla strada cantonale. | A | 0.35 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Balerna: 3a fase della moderazione di Via San Gottardo (sistemazione di Piazza Tarchini a Balerna?) | A | 2.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Besazio: Completazione del marciapiede all'incrocio Tremona-Arzo e moderazione davanti al Municipio. | A | 0.5 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Bissone: Sistemazione/moderazione della strada cantonale e di Piazza Borromini. | A | 0.65 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Brusino / Arsizio: Moderazione della circonvallazione del nucleo. | A | 0.4 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Brusino / Arsizio, Riva S. Vitale: Misure puntuali per la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni lungo la strada cantonale: passaggi pedonali protetti, pavimentazione differenziata | A | 0.5 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Bruzella: Misure per la sicurezza tratto in curva nell'abitato. | A | 0.02 | A->Ae |

| DTV | DTV categorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|------------|---------------|------------------------|---|
| <5000 | 1 | 1 | |
| <5000 | 1 | 1 | |
| 12'000 | 2 | 2 | |
| 12'000 | 2 | 2 | |
| 12'000 | 2 | 2 | |
| 500-2500 | 1 | 3 | |
| 1'500 | 1 | 1 | |
| 9000-11000 | 1-2 | 1-2 | centre historique |
| 9000-11000 | 1-2 | 1-2 | centre historique |
| 7'850 | 1 | 1 | centre historique |
| 7'850 | 1 | 1 | centre historique |
| 7'500 | 1 | 1-2 | En partie, centre historique |
| 10'500 | 2 | 1 | Pas de caractère de traversée de localité |
| 18'000 | 3 | 3 | Centre historique |
| 18'000 | 3 | 3 | Centre historique |

| Agglomeration | Massn.- Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|-------------------|------------------|------|---|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 5250 Mendrisiotto | | | Cabbio: Miglioramento della sicurezza del percorso tra la fermata scuola-bus e il nucleo | A | 0.04 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Caneggio: Misure per la sicurezza nel nucleo, marciapiedi e moderazioni. | A | 0.1 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Castel S. Pietro: Completazioni del marciapiede dall'incrocio per Loverciano, verso Mendrisio. Rotonda all'incrocio Loverciano | A | 1.8 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Castel S. Pietro: Messa in sicurezza dell'incrocio per Obino e di via Fontana, completazioni marciapiedi in direzione del ponte sul Breggia. Verifiche puntuali per per migliorare incrocio autobus. | A | 0.3 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Castel S. Pietro: Moderazioni del traffico, completazioni del marciapiede tra Loverciano e S. Angelo e a Gorla, zona 30 a Gorla. | A | 0.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Chiasso: Zone 30 nelle zone residenziali (Pedrinate, Quartiere Soldini), PQ Quartiere Soldini | A | 0.6 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Coldrerio, Castel S. Pietro: Moderazioni del traffico lungo via Generoso. | A | 0.3 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Genestrerio: Moderazioni del traffico all'interno del Nucleo. (via Campagnadorna, via Laveggio). | A | 0.1 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Genestrerio: Misure di moderazione del traffico idonee per scoraggiare il traffico di transito Croce Grande - Ligornetto - Stabio, zona 30 in tutto l'abitato o chiusura del collegamento verso Ligornetto. | A | 0.3 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Ligornetto: Moderazione del traffico lungo via Vela fino a via Praa Grande. | A | 0.1 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Ligornetto: Moderazione del traffico nella piazzetta e in entrata al nucleo (completazione dell'intervento esistente). | A | 0.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Maroggia: Completazione delle misure di moderazione del traffico lungo la strada Bissone-Melano. | A | 0.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Melano, Capolago: Moderazione del traffico lungo la strada cantonale, rifacimento della pavimentazione e nuovi manufatti | A | 10 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Mendrisio: Interventi urgenti di moderazione del traffico che attraversa il nucleo (Piazzale della Valle, Piazza del Ponte) | A | 0.25 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Mendrisio: Moderazione del traffico di transito e sistemazione urbanistica del nucleo (Piazza del Ponte). | A | 2 | A |

| DTV | DTV categorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|---------|---------------|------------------------|--|
| 12'300 | 2 | 2 | Centre historique |
| 9'000 | 1 | 1-2 | Centre historique |
| 12'000 | 2 | 1-2 | |
| <10'000 | 1 | 1 | Hors du centre historique |
| 10'500 | 2 | 1-2 | |
| 11'000 | 2 | 2 | |
| 11'000 | 2 | 2 | |
| 11'000 | 2 | 2 | |
| 17'200 | 3 | 1 | Le centre se situe à côté de la route principale |
| 11'000 | 2 | 2 | |
| 11'400 | 2 | 2 | |
| 11'400 | 2 | 2 | |
| 6'000 | 1 | 2 | centre historique |
| 7'440 | 1 | 1 | hors du centre historique |
| 7'440 | 1 | 1 | hors du centre historique |
| 1'680 | 1 | 1 | |
| 2'500 | 1 | 1 | |
| 11'800 | 2 | 1 | |

| Agglomeration | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|-------------------|-----------------|------|--|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 5250 Mendrisiotto | | | Mendrisio: Moderazione del traffico lungo via S.Gottardo / via Mola fino all'incrocio Banchette. Corsie ciclabili laterali. Rotonda in zona Banchette. | A | 1 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Morbio Inf.: Completazione del marciapiede e moderazioni del traffico lungo via Maestri Comacini tra la rotonda S. Giorgio e Fontanella. | A | 0.4 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Morbio Inf.: Moderazioni del traffico lungo via Vela, zona Balbio e zona case Cassa Pensioni dello Stato. | A | 0.4 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Morbio Inf.: Moderazioni all'interno dell'abitato e verifica dell'istituzione di una zona 30. | A | 1 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Morbio Sup.: Moderazioni del traffico e misure in favore dei mezzi pubblici dal nucleo in direzione Valle di Muggio e Piazza S.Anna. | A | 1.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Novazzano: Moderazioni del traffico in via Torracchia e via P. Bernasconi. | A | 0.5 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Novazzano: Moderazioni del traffico lungo via Franscini. | A | 0.25 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Novazzano: Moderazioni in via Casate e via Marretto, rotonda al bivio di Casate | A | 1.7 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Novazzano: Moderazione del traffico nel nucleo di Brusata. | A | 0.9 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Novazzano: Moderazione del traffico o corsia pedonale lungo via dei Mulini nella tratta dell'abitato. Zona 30 | A | 0.15 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Rancate: Interventi urgenti di moderazione del traffico alle entrate del nucleo. | A | 0.3 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Rancate: Moderazioni del traffico alle entrate del nucleo e istituzione di una Zona 30 finalizzate alla riduzione del traffico di transito. | A | 0.4 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Riva S. Vitale: Moderazioni del traffico nel nucleo | A | 0.1 | A |
| 5250 Mendrisiotto | | | Riva S. Vitale: Sistemazione e formazione del marciapiede in via Motta (lato Monte Generoso). | A | 0.6 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Riva S.Vitale, Capolago: Misure puntuali per la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni lungo la strada cantonale: marciapiede a raso lato lago: attraversamenti protetti. | A | 0.3 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Rovio: Sistemazione degli imbocchi e misure di moderazione del traffico in entrata al nucleo da Melano e misure per i pedoni nel nucleo. | A | 0.1 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Salorino: Moderazioni del traffico e marciapiedi sulla cantonale, sistemazione del nucleo e della piazza. | A | 0.1 | A->Ae |
| 5250 Mendrisiotto | | | Vacallo: Completazione marciapiede in via Fontanella e rotonda incrocio via Guisan / via Franscini. | A | 0.55 | A->Ae |

| DTV | DTV Kategorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|--------------------------|---------------|------------------------|--|
| 13'632 | 2 | 2 | |
| 21'700 | 3 | 2 | |
| 12'000 | 2 | | |
| 21'240 | 3 | 1-2 | |
| 19'400 / 9'600 / 27'000 | 2-3 | 2 | Kosten unplausibel |
| 15'000 / 11'500 / 26'500 | 2-3 | 3 | |
| 15'000 / 11'500 / 26'500 | 2-3 | 3 | |
| >20'000 | 3 | 3 | |
| 10'000-12'000 | 2 | 3 | |
| 7'200 | 1 | 2 | Altstadt: erhöhter Sanierungsbedarf Im Rahmen der heutigen Möglichkeiten bereits saniert. Abhängig von Umfahrungsstrasse. Dann: Rückbau |
| 10'968 | 2 | 3 | |
| 12'000-22'000 | 2-3 | 2 | |
| >15'000 | 3 | 3 | |
| >10'000 | 2 | 1-2 | |
| 8'300 | 1 | 1 | |
| 14'600 | 2 | 2 | |
| >15'000 | 3 | 3 | |
| 13'800 | 2 | 2 | |
| 12'800 | 2 | 2 | |
| 10-15'000 | 2 | 3 | |
| 10'600 | 2 | 2 | |
| <10'000 | 1 | 1 | |
| 19'500 | 3 | 1-2 | |
| 12'800 | 2 | 1-2 | |
| | | 1-2 | |
| | | 2 | |
| | | 2 | |
| Donnée manquante | | 2 | Espace public central, point de correspondance |
| Donnée manquante | | 2 | Espace public central, point de correspondance |
| Donnée manquante | | 2 | En limite du centre-ville; requalification non orientée vers la sécurité routière |

| Agglomeration | Massn.-Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss Agglomeration | Kosten Investitionen (Mio) | Priorität Bund |
|----------------------|-----------------|--------|--|--------------------------------|----------------------------|----------------|
| 1061 Luzern | 1061.008 | M7.1 | K65: Buchrain | A | 3 | A |
| 1061 Luzern | 1061.010 | M7.5 | K17: Root Rommatt - Knoten Tell | A | 9 | A |
| 3336 Obersee | 3336.020 | 2.7 A | Sternenkreuzung Eschenbach | A | 0.8 | A |
| 3336 Obersee | 3336.021 | 2.7 C | Schindellegi (Feusisberg) 1. e | A | 3.9 | A |
| 3336 Obersee | 3336.023 | 2.7 D | Churer-, Schindellegi-, Kantonsstrasse Pfäffikon (Freienbach) | A | 28.1 | C |
| 3336 Obersee | 3336.024 | 2.7 E | Hauptachsen Rapperswil-Jona | A | 11.6 | A |
| 3336 Obersee | 3336.024 | 2.7 E | Hauptachsen Rapperswil-Jona | B | 11.6 | B |
| 3203 St. Gallen / Ar | 3203.008 | 7.3 | Aufwertung Altstadt Gossau | A | 6 | A |
| 3203 St. Gallen / Ar | 3203.015 | 5.4 | Aufwertung Ortsdurchfahrt Rorschach | B | 2 | B |
| 3203 St. Gallen / Ar | 3203.016 | 6.2 | Städtebaul. Aufwertung Durchfahrt Altstadt Arbon | B | 5 | B |
| | 3203.021 | 8.3 | | | | |
| 3203 St. Gallen / Ar | | | Aufwertung Ortsdurchfahrt Herisau | B | 10 | C |
| 3425 Wil | 3425.042 | LV 2 a | Auf Radialachsen ins Zentrum Wil | A | 2.5 | A |
| 4566 Frauenfeld | | | Teilmassnahme Sanierung Altstadt Frauenfeld | A | 5 | A |
| 4566 Frauenfeld | | | Flankierende Massnahmen Ortsdurchfahrt Feiben | A | 1 | A |
| 2125 Bulle | 2125.004 | | a. réaménagement de la route de l'Inyamon (Accrochage Sud - giratoire "Le Pra") | A | 2.6 | A->Ae |
| 2125 Bulle | 2125.005 | | b. réaménagement de la rue de l'Ancien-Comté | A | 1.4 | A |
| 2125 Bulle | 2125.006 | | c. réaménagement de la rue de Gruyères (Temple - La Tréme) | A | 1.5 | A |
| 2125 Bulle | 2125.007 | M3 | Réaménagement de l'axe d'entrée nord | A | 5.2 | A |
| 2125 Bulle | 2125.008 | M4 | Réaménagement de l'axe d'entrée ouest | A | 5.4 | A |
| 2125 Bulle | 2125.010 | | a. réaménagement de la rue et de la Place St-Denis et de la rue de Gruyères (Temple - Union) | A | 3.9 | A |
| 2125 Bulle | 2125.012 | M6 | Réaménagement de la rue de La Condémine | A | 2.8 | A |
| 2125 Bulle | 2125.014 | M8 | Réaménagement de la rue de La Léchère | B | 0.9 | B->Be |
| 2125 Bulle | 2125.018 | | a. réaménagement de la traversée de Riaz | A | 3.1 | A |
| 2125 Bulle | 2125.021 | M11 | Réaménagement de la traversée de Vuadens | A | 2.5 | A |
| 6002 Brig-Visp-Naté | 6002.004 | M40 | Neugestaltung Einfahrt Neue Simplonstrasse Brig-Glis | A | 1.57 | A |
| 6002 Brig-Visp-Naté | 6002.019 | M26 | Sanierung F urkstrasse Naters | A | 2.4 | A |
| 6002 Brig-Visp-Naté | 6002.020 | M39 | Begegnungszone Belalpstrasse Naters | B | 2.7 | B |
| | 6711.006 | 4a | | | | |
| 6711 Delémont | | 4a | Centre gare, zone 20 | A | 3.5 | A |
| 6711 Delémont | | 4a | Centre gare, zone 20 | B | 3.5 | B |
| 6711 Delémont | 6711.007 | 4b | Chemin de Bellevoie | A | 3 | C |

| Agglomération | Massn.- Code ARE | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäß Agglomeration | Kosten Investi- tionen (Mio) | Priorität Bund |
|---------------|---------------------|------|-------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 6711 Delémont | 6711.032 | 11 | Soyhières | A | 2.7 | A->Ae |
| 6711 Delémont | 6711.033 | 20 | Courroux | A | 3 | A |
| 6711 Delémont | 6711.034 | 22 | Vicques | A | 0.8 | A->Ae |
| 6711 Delémont | 6711.035 | 26a | Courrendlin | B | 6.5 | B |
| 6711 Delémont | 6711.036 | 28 | Châtillon | B | 0.3 | B->Be |
| 6711 Delémont | 6711.038 | 29b | Courtételle | A | 0.2 | A->Ae |
| 6711 Delémont | 6711.039 | 31 | Develier | A | 0.6 | A->Ae |
| 6711 Delémont | 6711.040 | 47 | Rossemaison | B | 2 | B->Be |

| DTV | DTV kategorie | Betroffenheit / Dichte | Bemerkungen |
|------------------|------------------|---------------------------|-------------|
| <10'000 | 1 | 1 | |
| 15'500 | 3 | 2 | |
| 6'240 | 1 | 1 | |
| 9'780 | 1-2 | 1-2 | |
| Donnée manquante | | 1 | |
| 6'672 | 1 | 1 | |
| <10'000 | 1 | 1 | |
| <10'000 | 1 | 1 | |

DTV zu gering
Betroffenheit zu gering

Benchmark Massnahmentyp Verkehrssystemmanagement

12.12.2008

| Agglomeration | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss agglo | Kosten gemäss agglomerationsprogramm | Betroffene EW und Besch. | Investitionen pro EW und Beschäftigte | Benchmark | Kosten nach Benchmark |
|---------------|------|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|
|---------------|------|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|

Verkehrsachsen

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|--|---|------|---|------|-----|------|
| Aargau-ost | 1.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Grossraum Baden-Wettingen (Baden/Fislisbach) | A | 4 | Einwohner (Fislisbach, Baden) 20'000 Beschäftigte (Fislisbach, Baden) 20'000 | 100 | 250 | 4.0 |
| Aargau-ost | 6.31.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Region Lenzburg | B | 10 | Einwohner (Lenzburg) 8000 Beschäftigte (Lenzburg) 7'000 | 650 | 250 | 3.8 |
| Aargau-ost | 8.11.ÖV/MIV | Busbevorzugung an neuralgischen Stellen | A | 3 | Einwohner (Gebiet) 20000 Beschäftigte (Gebiet) 6500 | 100 | 250 | 3.0 |
| Aargau-ost | 8.31.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Region Mutschellen (inkl. Wechselwegweisung) | B | 15 | Einwohner (Gebiet) 20000 Beschäftigte (Gebiet) 6500 | 550 | 250 | 6.8 |
| Luzern | 18.2b2 | K17: Ebikon, Schachenweid (inkl.) - Schlösslistrasse (exkl.) | A | 8.5 | Einwohner (Ebikon) 12'000 Beschäftigte (Ebikon): 6'000 | 475 | 250 | 4.5 |
| Luzern | 18.2c3 | K17: Ebikon, Schlösslistrasse (inkl.) - Knoten Migros | B | 15 | Einwohner (Ebikon) 12'000 Beschäftigte (Ebikon): 6'000 | 800 | 250 | 4.7 |
| Luzern | 18.2c4 | K4: Kriens, Zentrum (exkl.) - Einmündung Hergiswilstrasse | A | 4 | Einwohner (Kriens) 25'000 Beschäftigte (Kriens): 13'000 | 50 | 250 | 4.0 |
| Luzern | 18.2a4 | K13: Emmen, Seetalplatz - Lorenzkreuzung und K15: Emmen, Sprengiplatz- Bösfeld | A | 19 | Einwohner (Emmen) 27'000 Beschäftigte (Emmen): 13'000 | 500 | 250 | 9.5 |
| Luzern | 18.2a2 | K13: Luzern, Kasernenplatz - Emmen-Seetalplatz | A | 12 | Einwohner (Emmen, Littau) 43'000 Beschäftigte (Emmen, Littau): 15'000 | 200 | 250 | 12.0 |
| Netzstadt Aareland | 3.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Region Aarau mit Dosierungen und Busspuren (Südost) | A | 3 | Einwohner (Gebiet) 15'000 Beschäftigte (Gebiet) 4'000 | 150 | 250 | 3.0 |
| Netzstadt Aareland | 8.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Region Wiggertal inkl. Busspuren | A | 15 | Einwohner (Gebiet) 27'000 Beschäftigte (Gebiet) 16'000 | 350 | 250 | 10.7 |
| Obersee | 6.5 C | Rüti | A | 3.05 | Einwohner (Rüti) 12'000 Beschäftigte (Rüti): 4'000 | 200 | 250 | 3.1 |
| RUN | 26.0 | RUN: Voies bus | A | 0.2 | Einwohner (Le Locle) 10'000 Beschäftigte (Le Locle): 6'000 | 50 | 250 | 0.2 |
| Wil | ÖV 2 c | Westquartier - Zürcherstrasse - Bahnhof Wil | A | 1.25 | Einwohner (Wil) 18'000 Beschäftigte (Wil): 10'000 | 50 | 250 | 1.3 |
| Thun | | Busbevorzugung und Busspuren Stadt Thun | A | 6 | Einwohner (Thun) 40'000 Beschäftigte (Thun): 20'000 | 100 | 250 | 6.0 |
| Lausanne | 23a | Axes forts, Trolleybus | A | 230 | Einwohner (Gebiet) 155'000 Beschäftigte (Gebiet): 62'000 | 1000 | 250 | 55.0 |
| Geneve | 36-1-4 | TCSP in Annemasse | A | 21 | Einwohner (Stadt) 30'000 Beschäftigte (Stadt): 13'000 | 488 | 250 | 10.8 |
| Geneve | 35-3 | TCSP St. Julien | A | 5 | Einwohner (Stadt) 12'000 Beschäftigte (Stadt): 4000 | 325 | 250 | 3.8 |
| St. Gallen | 3.1 | öV Eigentrasseierung Agglomerationszentrum St. Gallen | | 400 | Einwohner (Stadt) 75'000 Beschäftigte (Stadt): 60'000 | 3000 | 250 | 33.8 |

| Agglomeration | M-Nr | Massnahme | Priorität gemäss agglo | Kosten gemäss agglomerationsprogramm | Betroffene EW und Besch. | Investitionen pro EW und Beschäftigte | Benchmark | Kosten nach Benchmark |
|---------------|------|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|
|---------------|------|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------|

Punktuelle Massnahmen

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--|---|-----|--|-----|-----|-----|
| Luzern | 18.2e | K32: Luzern, Allmend | A | 1.4 | Einwohner (Horw) 12'000 Beschäftigte (Horw): 7'000 | 100 | 200 | 1.4 |
| Luzern | 18.2c2 | K4: Kriens, Grosshof - Kupferhammer | A | 2 | Einwohner (Kriens) 25'000 Beschäftigte (Kriens): 13'000 | 50 | 200 | 2.0 |
| RUN | 24.0 | Guidage du Trafic Corcelles-La Brena | A | 2 | Einwohner (Stadt) 4'000 Beschäftigte (Stadt): 1'500 | 350 | 200 | 1.1 |
| Aargau-ost | 4.14 MIV | Brugg Umbau Knoten Neumarkt mit Bahnunterführung | A | 10 | Einwohner (Brugg) 9'000 Beschäftigte (Brugg): 7'000 | 625 | 200 | 3.2 |

Flächendeckende Massnahmen

| | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|---|---|----|--|-----|-----|------|
| Aargau-ost | 15.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Brugg Regio (Sicherung der Strassenkapazitäten K118) | A | 4 | Einwohner (Gebiet) 5'000 Beschäftigte (Gebiet) 2'000 | 570 | 150 | 1.1 |
| Aargau-ost | 4.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Brugg Regio inkl. Zuflusssteuerung und Busspuren | A | 16 | Einwohner (Gebiet) 16'000 Beschäftigte (Gebiet) 10'000 | 600 | 150 | 4.0 |
| Aargau-ost | 3.11.ÖV/MIV | Verkehrsmanagement Grossraum Baden-Wettingen | A | 16 | Einwohner (Gebiet) 53'000 Beschäftigte (Gebiet) 30'000 | 200 | 150 | 12.0 |
| Bern | 24.0 | Paket Optimierung Lichtsignalanlagen | A | 5 | Einwohner (Bern) 130'000 Beschäftigte (Bern) 150'000 | 50 | 150 | 5.0 |
| Luzern | 18.1b | Verkehrssystem-Managementen (VSM) | A | 5 | Einwohner (Gebiet) 120'000 Beschäftigte (Gebiet) 82'000 | 25 | 150 | 5.0 |
| Luzern | 18.2e | K19: Kriens, Schlund | B | 4 | Einwohner (Kriens) 25'000 Beschäftigte (Kriens): 13'000 | 105 | 150 | 4.0 |
| Luzern | 18.2d3 | K4: Kriens, Zentrum | B | 3 | Einwohner (Kriens) 25'000 Beschäftigte (Kriens): 13'000 | 100 | 150 | 3.0 |
| Schaffhausen | 21.0 | Dosierung/Verkehrslenkung | A | 5 | Einwohner (Stadt) 35'000 Beschäftigte (Stadt): 25'000 | 100 | 150 | 5.0 |
| St-Gallen | 3.4 | Verkehrssystem-Management St.Gallen | B | 40 | Einwohner (Stadt) 60'000 Beschäftigte (Stadt): 60'000 | 350 | 150 | 17.1 |
| | 3.0 | Wthur: Ausbau Busspuren Stadt Winterthur | A | 3 | | | | 2.3 |
| | | Wthur: Dosierstellen | A | 3 | | | | 2.3 |
| Zürich | RVS Winterthur | Wthur: Prioritätenverschiebungen (LSA Programme) | A | 3 | | | | 2.3 |
| | | Wthur: Sanierung, Umgestaltung Verlustpunkte OeV | A | 18 | Einwohner (Winterthur) 96'000 Beschäftigte (Winterthur): 52'000 | 200 | 150 | 13.5 |
| Zürich | RVS Limmattal | Ltal: Busschleusen und -spuren | A | 3 | | | | 3.0 |
| | | Ltal: Dosierstellen | A | 2 | | | | 2.0 |
| | | Ltal: Prioritätenverschiebungen (LSA Programme) | A | 1 | Einwohner (Gebiet) 45'000 Beschäftigte (Gebiet): 19'000 | 100 | 150 | 1.0 |
| Zürich | RVS Glattal | Glattal: Vier verschieden RVS | A | 35 | Einwohner (Gebiet) 127'000 Beschäftigte (Gebiet): 98'000 | 150 | 150 | 35.0 |
| Netzstadt Aareland | 2.11.ÖV/MIV | VM Region Aarau mit Dosierungen und Busspuren (Zentrum) | A | 10 | Einwohner (Aarau) 16'000 Beschäftigte (Aarau): 23'000 | 250 | 150 | 6.0 |
| Biel | v2 | MP Bus-Bevorzugung I | A | 2 | Einwohner (Gebiet) 65'000 Beschäftigte (Gebiet) 35'000 | 50 | 150 | 2.0 |

Datengrundlagen für die Bestimmung der Programmkosten

Hinweise:

- Berücksichtigt wird die Bevölkerung des gesamten statistischen Perimeters, auch dann, wenn ein Agglomerationsprogramm für einen kleineren Perimeter entwickelt wurde, wie das z.B. in Lausanne oder Zürich der Fall ist.
- Im Gegensatz zur statistischen Definition werden folgende Korrekturen angebracht, damit den Perimetern der eingereichten Agglomerationsprogramme entsprochen wird:

Die nachstehend aufgeführten Gemeinden im Limmattal werden dem Perimeter des Agglomerationsprogramms **Aargau-Ost** zugewiesen und folglich aus der Agglomeration Zürich ausgeschieden:

Bellikon / Bergdietikon / Killwangen / Neuenhof / Remetschwil / Spreitenbach / Würenlos / Ehrendingen / Arni (AG) / Berikon / Bremgarten (AG) / Eggenwil / Fischbach-Göslikon / Hermetschwil- / Staffeln / Jonen / Oberlunkhofen / Oberwil-Lieli / Rudolfstetten-Friedlisberg / Unterlunkhofen / Widen / Zufikon / Isisberg / Rottenschwil.

Die nachstehend aufgeführten Gemeinden werden dem Agglomerationsperimeter von **Obersee** zugewiesen und folglich aus der Agglomeration Zürich ausgeschieden:

Bubikon / Feusisberg / Freienbach / Wollerau.

Die nachstehend aufgeführten Gemeinden werden dem Agglomerationsperimeter von **Chiasso-Mendrisio** zugewiesen und folglich aus der Agglomeration Lugano ausgeschieden:

Bissone / Maroggia / Rovio / Melano.

Es werden folgende Werte angerechnet:

| Agglomeration (grau hinterlegt: per Ende 2007 ohne Agglomerationsprogramm) | Einwohner 2000 Schweizer Teil | Beschäftigte 2001 Schweizer Teil | Einwohner 2000 inkl. ausländ. Teil |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Wetzikon-Pfäffikon (ZH) | 44'015 | 21'105 | 44'015 |
| Lyss | 10'659 | 6'272 | 10'659 |
| Langenthal | 14'078 | 9'710 | 14'078 |
| Bern | 349'096 | 228'781 | 349'096 |
| Biel/Bienne | 88'896 | 46'291 | 88'896 |
| Burgdorf | 27'197 | 16'036 | 27'197 |
| Interlaken | 21'442 | 10'868 | 21'442 |
| Thun | 89'522 | 36'914 | 89'522 |
| Luzern | 196'550 | 107'577 | 196'550 |
| Einsiedeln | 12'622 | 4'635 | 12'622 |
| Schwyz | 24'059 | 12'605 | 24'059 |
| Stans | 27'675 | 14'313 | 27'675 |
| Zug | 95'557 | 65'233 | 95'557 |
| Bulle | 21'096 | 10'467 | 21'096 |
| Fribourg | 94'867 | 50'342 | 94'867 |
| Grenchen | 25'118 | 12'431 | 25'118 |
| Solothurn | 72'888 | 36'883 | 72'888 |
| Basel | 479'308 | 287'560 | 731'167 |
| Schaffhausen | 61'399 | 31'500 | 62'878 |
| Heerbrugg-Altstätten-(Dornbirn) | 48'992 | 24'766 | 158'102 |
| Buchs-(Vaduz) | 20'949 | 9'878 | 53'904 |
| Wil (SG) | 64'162 | 28'092 | 64'162 |
| St.Moritz | 15'157 | 11'219 | 15'157 |
| Davos | 11'417 | 7'252 | 11'417 |
| Chur | 66'235 | 35'272 | 66'235 |
| Amriswil-Romanshorn | 24'306 | 10'280 | 24'306 |
| Frauenfeld | 27'005 | 16'912 | 27'005 |
| Kreuzlingen-(Konstanz) | 24'978 | 12'954 | 110'531 |
| Bellinzona | 45'196 | 21'652 | 45'196 |
| Locarno | 53'682 | 25'328 | 53'682 |
| Lugano | 117'436 | 69'850 | 132'668 |
| Chiasso-Mendrisio-(Como) | 48'191 | 28'663 | 277'165 |
| Lausanne | 311'441 | 171'989 | 311'441 |
| Vevey-Montreux | 81'484 | 31'801 | 81'484 |

| | | | |
|---|-----------|---------|-----------|
| Yverdon | 29'774 | 13'444 | 29'774 |
| Brig-Visp | 31'083 | 17'249 | 31'083 |
| Martigny | 14'361 | 8'059 | 14'361 |
| Monthey-Aigle | 32'469 | 14'303 | 32'469 |
| Sierre-Montana | 32'350 | 13'559 | 32'350 |
| Sion | 52'226 | 27'586 | 52'226 |
| Genève | 471'314 | 255'410 | 645'608 |
| Delémont | 20'383 | 11'230 | 20'383 |
| Zusammengefasste Agglomerationen | | | |
| Aarau-Olten-Zofingen | 181'792 | 102'558 | 181'792 |
| St. Gallen-Arbon-Rorschach | 202'251 | 115'931 | 203'737 |
| Aargau-Ost: Baden-Brugg-Lenzburg-Wohlen | 221'551 | 102'587 | 221'551 |
| RUN: Neuchâtel-La Chaux-de-Fonds-Le Locle | 125'377 | 67'992 | 140'249 |
| Obersee | 106'881 | 44'473 | 106'881 |
| Zürich-Winterthur | 1'106'965 | 699'940 | 1'106'965 |

Grenzwerte für die Programmkosten

| Agglomeration | Grenzwert zwischen mittleren und tiefen Kosten | Grenzwert zwischen hohen und mittleren Kosten |
|---|--|---|
| Wetzikon-Pfäffikon (ZH) | 44 | 89 |
| Winterthur | 125 | 250 |
| Zürich | 1'156 | 2'312 |
| Lyss | 11 | 22 |
| Langenthal | 15 | 31 |
| Bern | 378 | 755 |
| Biel/Bienne | 91 | 183 |
| Burgdorf | 29 | 57 |
| Interlaken | 22 | 44 |
| Thun | 88 | 176 |
| Luzern | 204 | 408 |
| Einsiedeln | 12 | 24 |
| Lachen | 30 | 60 |
| Schwyz | 25 | 49 |
| Stans | 28 | 57 |
| Zug | 104 | 209 |
| Bulle | 21 | 43 |
| Fribourg | 98 | 196 |
| Grenchen | 26 | 51 |
| Olten-Zofingen | 106 | 211 |
| Solothurn | 74 | 149 |
| Basel | 713 | 1'426 |
| Schaffhausen | 64 | 128 |
| St.Gallen | 156 | 313 |
| Heerbrugg-Altstätten-(Dornbirn) | 139 | 278 |
| Buchs-(Vaduz) | 48 | 96 |
| Rapperswil-Jona-Rüti | 46 | 91 |
| Wil (SG) | 64 | 127 |
| St.Moritz | 17 | 34 |
| Davos | 12 | 25 |
| Chur | 68 | 137 |
| Aarau | 84 | 169 |
| Baden-Brugg | 111 | 222 |
| Wohlen (AG) | 20 | 41 |
| Lenzburg | 27 | 53 |
| Arbon-Rorschach | 57 | 114 |
| Amriswil-Romanshorn | 24 | 48 |
| Frauenfeld | 29 | 58 |
| Kreuzlingen-(Konstanz) | 95 | 191 |
| Bellinzona | 46 | 91 |
| Locarno | 54 | 108 |
| Lugano | 137 | 273 |
| Chiasso-Mendrisio-(Como) | 51 | 102 |
| Lausanne | 324 | 648 |
| Vevey-Montreux | 79 | 159 |
| Yverdon | 30 | 59 |
| Brig-Visp | 32 | 65 |
| Martigny | 15 | 30 |
| Monthey-Aigle | 32 | 65 |
| Sierre-Montana | 32 | 64 |
| Sion | 54 | 108 |
| La Chaux.de.Fonds-Le Locle-(Morteau) | 62 | 123 |
| Neuchâtel | 80 | 160 |
| Genève | 630 | 1'260 |
| Delémont | 21 | 42 |
| Zusammengefasste Agglomerationen | | |
| Aarau-Olten-Zofingen | 190 | 380 |
| St. Gallen-Arbon-Rorschach | 213 | 426 |
| Aargau-Ost: Baden-Brugg-Lenzburg-Wohlen | 222 | 445 |
| RUN: Neuchâtel-La Chaux.de.Fonds-Le Locle | 142 | 284 |
| Obersee | 105 | 210 |
| Zürich-Winterthur | 1'187 | 2'374 |

BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG

BEURTEILUNG DER AGGLOMERATIONS-PROGRAMME VERKEHR UND SIEDLUNG

STELLUNGNAHME DER EXTERNEN EXPERTEN

Anhang zum Erläuterungsbericht
Zürich/Brugg, 9. Dezember 2008

Roman Frick, Peter Marti, Markus Maibach

ARGE-ERLAEUTERUNGSBERICHT-FIN-091208.DOC

Architektur | Raumentwicklung | Verkehr | Landschaft | Umwelt

metron

Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2, Postfach 480
CH-5201 Brugg
Tel. +41 (0)56 460 91 11
Fax +41 (0)56 460 91 00
info@metron.ch
www.metron.ch

Planification en transport
Développement territorial
Concepts
Analyses
Conseils

mrs

MÜLLER, ROMANN & SCHUPPISSER
BIRMENSCHORFERSTRASSE 55
CH-8004 ZÜRICH
T +41 44 245 46 00
INFO@MRS-ZH.CH

WWW.MRS-ZH.CH

INFRAS

INFRAS

BINZSTRASSE 23
POSTFACH
CH-8045 ZÜRICH
t +41 44 205 95 95
f +41 44 205 95 99
ZUERICH@INFRAS.CH

MÜHLEMATTSTRASSE 45
CH-3007 BERN

WWW.INFRAS.CH

INHALT

| | |
|----------------------------------|-----------|
| ZUSAMMENFASSUNG | 1 |
| 1. AUFTRAG | 2 |
| 2. FEEDBACK ZUR METHODIK | 3 |
| 3. FEEDBACK ZUM PROZESS | 7 |
| 4. FEEDBACK ZUM ERGEBNIS | 8 |
| 5. OPTIMIERUNGSVORSCHLÄGE | 11 |

ZUSAMMENFASSUNG

- (1) Die als externe Experten beauftragte Arbeitsgemeinschaft INFRAS-Metron-MRS (ARGE) war als unabhängige Instanz direkt in den Bewertungsprozess der Agglomerationsprogramme partnerschaftlich eingebunden und hatte die Aufgabe, eine eigenständige und unabhängige Beurteilung einzubringen („second opinion“). Gleichzeitig hat die ARGE zu einzelnen Elementen des Prozesses (z.B. Quervergleich, Benchmarking) Grundlagen für den Gesamtprozess erarbeitet.
- (2) Die gewählte Methodik gemäss Weisung des ARE beurteilt die ARGE als zweckmässig und umsetzbar. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Diskurs zwischen den verschiedenen beteiligten Instanzen (Bundesämter, ARGE). Dank mehreren Iterationen im Rahmen der Bilanzateliers konnte eine ausgewogene Beurteilung erreicht werden. Dieser Prozess war sinnvoll und ist positiv zu würdigen. Andererseits ist er aufwändig und verlangt ein hohes Mass an Vorbereitung und Sachkenntnis aller Beteiligten.
- (3) Die einzelnen methodischen Schritte sind unterschiedlich zu beurteilen. Die Beurteilung der Programmwirkung hat sich vor allem auf die Wirkungskriterien Verkehr und Siedlung (WK1, WK2) konzentriert. Die weiteren Kriterien (Sicherheit, Umwelt) haben demgegenüber eine weniger zentrale Rolle gespielt. Die Beurteilung der Priorisierung der Massnahmen hat sich als wichtigster Schritt erwiesen, weil das beantragte Finanzvolumen deutlich zu hoch war. Zusätzliche Bewertungsinstrumente (Quervergleiche, Benchmarking) haben die Methodik spürbar aufgewertet. Weniger befriedigend war die Vergabe von Vorleistungspunkten, aufgrund lückenhafter objektiver Kriterien. Die Evaluationsberichte der Agglomerationen waren insgesamt für die Bewertung wenig hilfreich.
- (4) Das Bewertungsergebnis ist plausibel und solid, sowohl auf Stufe der Beurteilung der Gesamt-Programmwirkung als auch auf Stufe der Beurteilung und Priorisierung der einzelnen Massnahmen. Die Bewertungsmethodik und eine gewisse (auf Ausgleich bedachte) Vorsicht haben dazu geführt, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Agglomerationen nicht sehr gross sind. Aus Sicht ARGE sind vor allem die Grossagglomerationen der Deutschschweiz eher streng bewertet worden. Ebenfalls gibt es bei der Priorisierung der einzelnen Massnahmen einige kleinere Unterschiede in der Einschätzung.
- (5) Für die zukünftigen Generationen der Agglomerationsprogramme gilt es, aus den Erkenntnissen zu lernen und die Methodik und den Prozess zu optimieren. Zu nennen sind insbesondere klarere Vorgaben bezüglich Finanzrahmen, Anforderungen an die Berichterstattung der Agglomerationen, Verbesserung der Notenskala, Bezüge zu übergeordneten Massnahmen sowie bezüglich Umgang mit Vorleistungen und Eigenleistungen.

1. AUFTRAG

Ziele des Auftrags

Der Auftrag der Arbeitsgemeinschaft (ARGE INFRAS-Metron-MRS) kann in drei Teile gegliedert werden:

1. Second Opinion: Die ARGE nimmt eine unabhängige Beurteilung der Programmwirkung und der Massnahmenpriorisierung der einzelnen Agglomerationsprogramme vor, im Sinne einer zu den Bundesvertretern aussenstehenden und unabhängigen Sichtweise.
2. Begleitung Bewertungsprozess: Die ARGE wirkt fachlich und methodisch mit bei den konferenziellen Bereinigungen und Bilanzateliers innerhalb des UVEK. Je nach Bedarf erarbeitet sie eigenständige methodische oder fachliche Beiträge.
3. Begleitung Abstimmung Bund-Agglomerationen: Die ARGE wirkt mit bei den Klärungsgesprächen zwischen Bund und einzelnen Agglomerationen.

Vorgehen

Die ARGE war als Teammitglied vollständig eingebunden in den Bewertungsprozess. Dazu gehörten die regelmässige Teilnahme an den Sitzungen des Bewertungsteams ARE-BAV-ASTRA-BAFU (Ämterkonferenz, Bilanzateliers). Die eigenständigen Beurteilungen sowie die fachlichen und methodischen Beiträge wurden mit dem ARE zusammen definiert, innerhalb der ARGE organisiert und zeitlich und bedarfsgerecht dem UVEK-Bewertungsprozess zur Verfügung gestellt.

Die Begleitung der Abstimmung mit den Agglomerationen erfolgte durch systematische Teilnahme an den Klärungsgesprächen (Hearings, Januar bis Juni 2008). Bei den Gesprächen im August/September zur Diskussion der Prüfberichtsentswürfe nahm die ARGE nur noch punktuell teil, in Absprache mit dem ARE.

Inhalte

Die konkreten fachlichen und methodischen Beiträge der ARGE waren die folgenden:

- › Methodisches Inputpapier zu Beginn des Bewertungsprozesses (Operationalisierung der ARE- ‚Weisung‘ aus Sicht ARGE),
- › Eigenständige Bewertung der einzelnen Agglomerationsprogramme als Input für die Bewertungsgespräche (eigenständiges Bewertungsheetsheet),
- › Gezielte Vorarbeiten für Quervergleiche (Methodik und Aufbereitung),
- › Methodik und Bewertung von Benchmarks (Verkehrsmanagement, Ortsdurchfahrten),

- › Inputs zur Vergabe der Vorleistungspunkte (Auswertung Benchmarkindikatoren),
- › Schriftliche Feedbacks zu den Prüfberichten (inhaltlich und redaktionell).

2. FEEDBACK ZUR METHODIK

Gesamtmethodik

Gesamthaft beurteilen wir die Bewertungsmethodik als stufengerecht, zweckmässig und seriös. Es konnte eine gute Mischung aus fachlich-objektiver Bewertung und Beurteilungsprozess („Notenkonvent“) gefunden werden. Der qualitative Ansatz war durch die Vielfalt an Meinungen der unterschiedlichen Amtsvertretungen gut abgestützt. Dazu waren jedoch (was zu erwarten war) mehrere Iterationen notwendig. Bei einzelnen Bewertungskriterien konnte man das gemeinsame Verständnis erst im Verlaufe der ersten Staffeln von Agglomerationsprogrammen schärfen, namentlich bei den Umweltkriterien. Entsprechend ergab sich eine Lernkurve im Verlaufe des Beurteilungsprozesses bei allen Beteiligten.

Angesichts der deutlichen Überzeichnung der finanziellen Möglichkeiten durch die Eingaben der einzelnen Agglomerationen war ein intensiver Bereinigungsprozess notwendig. Relativ rasch hat sich deshalb gezeigt, dass die relevante Beurteilung auf Stufe der Massnahmen bzw. bei der Priorisierung der Massnahmen stattfinden muss. Vor allem die Beurteilung der grösseren (teuren) Massnahmen (z.B. Trambahnen, Entlastungsstrassen) trägt entscheidend dazu bei, wie viele Bundesmittel eine Agglomeration erhält. Die Bewertung der Programmwirkung insgesamt verlief demgegenüber in engeren Bandbreiten.

Der Aufwand für die Bewertung war für alle Beteiligten sehr gross. War die Flut an Informationen bereits zu Beginn sehr gross, wurde sie durch laufende Zusatzinformationen noch grösser. Die Verarbeitung dieser Informationsflut erfolgte aber seriös. Ergänzend waren etliche Grundlagen selber zu erarbeiten (Benchmarks, Quervergleiche, Vorleistungen).

Grundlagen der Agglomerationsprogramme

Grundsätzlich sind die Informationsgrundlagen der Agglomerationen als gut zu beurteilen, insbesondere in Anbetracht, dass es sich um die erste Generation von Agglomerationsprogrammen handelte und alle Beteiligten Erfahrungen sammeln mussten. Mit Blick auf die weiteren Generationen sind jedoch im Bereich der Grundlagen weitere Anstrengungen zu unternehmen und konkretere Vorgaben zu machen.

Vor allem quantitative Grundlagen für die Wirkungsbeurteilung (sowohl der wichtigen Massnahmen als auch des Gesamtprogramms) waren sehr lückenhaft und schwer vergleichbar. In der Folge mussten für die Benchmarks und Quervergleiche viele eigene Auswertungen aufbereitet werden. Das Nachbeschaffen von Grundlagen ist aufwändig und letztlich konnten diese die Informationslücken auch nur bedingt füllen. Von sehr unterschiedlichem Gehalt waren auch die Konzepte Raum-Siedlung-Verkehr, mitunter ein Herzstück der Agglomerationsprogramme. Die Berichterstattung hängt ein wenig davon ab, wie relevant der Prozess Agglomerationsprogramm im Vergleich zu anderen strategischen Prozessen in den einzelnen Agglomerationen ist (z.B. Gesamtverkehrskonzeption, Teilstrategien, Richtplan). Gerade für grosse Agglomerationen mit vielen parallel laufenden Strategieprozessen ist das eine gewisse Herausforderung. Wenn es einer Agglomeration gelang, ihren Ansatz Raum-Siedlung-Verkehr überzeugend darzulegen, konnte sie gut punkten (z.B. Schaffhausen, Bern, u.a.m.).

Wenig Nutzen brachten die agglomerationseigenen Evaluationsberichte. Die Punktevergabe war in den meisten Fällen schlecht nachvollziehbar, zu optimistisch und in der Folge war teilweise nicht einmal mehr die relative Benotung zwischen den Massnahmen genügend erkennbar. Die notwendigerweise radikale Kürzung der meisten Agglomerationsprogramme führte zudem dazu, dass die eingereichten Grundlagen zur Beurteilung der Wirkungen nur beschränkt verwendet werden konnten.

Beurteilung der Programmwirkung

Wirkungskriterien

Grundsätzlich war die Notengebung machbar und wir beurteilen sie als insgesamt fair. Der Prozess hatte dabei eine hohe Bedeutung. Die ständigen Iterationen, Checks und Balances waren zwingend. Die Skaleneinteilung baute stark auf Erfahrungen der einzelnen Mitglieder des Bewertungsteams auf. Sie erfolgte nicht nach einer arithmetischen Logik, sondern argumentativ, wie es die Weisung des ARE auch vorsah. Dies hat sich im Grundsatz bewährt, auch wenn für die nächste Generation Agglomerationsprogramme zumindest in Teilbereichen über Normierungen der Weisung nachgedacht werden soll. Der Notenkonvent am Tisch war vor allem auch wegen der Kürzungen der Agglomerationsprogramme und der damit verbundenen (relativen) Entwertung der Eingaben zwingend (z.T. haben sich durch die Umpriorisierung von Massnahmen stark veränderte Programme ergeben). Wichtig für die Plausibilisierung waren die Quervergleiche und Schichtungen (nach Grösse der Agglomerationen).

Kritisch würdigen wir die Notengebung auf die Einheit von ganzen Punkten (bei einer Skala von 0 bis 3). Sie hat oft Aufrundungs- und Abrundungsprobleme verursacht und die Aggre-

gation erschwert. Dieses Vorgehen liess in vielen Fällen zu wenig Differenzierungen zu. Von daher wäre eine Abstufung nach halben Punkten besser gewesen, zumal sich die Variabilität der Bewertung insbesondere auf WK1 und WK2 konzentriert hat.

Zwischen den Wirkungskriterien hatten Verkehr und Raum im Vergleich zu Sicherheit und Umwelt ein grosses Gewicht. Vor allem WK4 – Umwelt – war schwierig zu würdigen bzw. abzugrenzen gegenüber WK1- und WK2-Argumenten. Damit war es praktisch ausgeschlossen, für WK3 (Sicherheit) und WK4 (Umwelt) hohe Noten zu verteilen, was einen gewissen Nivellierungseffekt mit sich bringt.

Ein sehr schwieriger Punkt war der Umgang mit übergeordneten Massnahmen. Einerseits liefen vor allem seitens Nationalstrassen parallele Bewertungsprozesse (Programm Engpassbeseitigung, Botschaft Netzbeschluss) und die Einschätzung der Realisierbarkeit musste sich auf Zwischenergebnisse und teilweise vage Annahmen stützen. Eine eigentliche Abstimmung konnte im Rahmen des Bewertungsprozesses nicht vorgenommen werden. Andererseits bestand die Schwierigkeit, dass die Wirkungsmechanismen zwischen Agglomerationsprogramm- und übergeordneten Massnahmen unterschiedlich sind (vor allem bezüglich Strassen-Massnahmen):

- › Agglomerationen profitieren vom bereits vorgenommenen oder vom vorgesehenen Ausbau des übergeordneten Netzes: Der Nutzen von zusätzlichen Massnahmen des Agglomerationsprogramms ist deshalb gross (z.B. Biel, Solothurn, Delémont, Brig).
- › Agglomerationen benötigen zusätzliche übergeordnete Infrastruktur, damit die Konzeption ihrer Programme überhaupt klappt (z.B. Winterthur, Glattal, Lausanne).
- › Agglomerationen sind über die Ausgestaltung der übergeordneten Infrastruktur noch nicht im Klaren und müssen deshalb das Agglomerationsprogramm flexibel anpassen (z.B. Winterthur, Luzern).

Kosten

Die Skalierung der Investitionskosten konnte auf Basis einer – in Anbetracht der Verwendbarkeit der Unterlagen aus den Agglomerationen – tauglichen Methodik gebildet werden. Problematischer erachten wir folgende Punkte:

- › Kostenbegriff: Die Kosten waren ursprünglich als eigenes Wirkungskriterium (WK5 gemäss ARE-Weisung) eingeführt. Eine genaue Definition fehlt aber. Für den Vergleich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der Programme und Massnahmen wurden vor allem die Investitionskosten beigezogen. Mögliche Folgekosten (z.B. Betriebskosten, im öffentlichen Verkehr zusätzliche Abgeltungen) wurden nicht explizit berücksichtigt. Die Beurteilung der Tragbarkeit der

Kosten (unter Einbezug der Folgekosten) ist im Rahmen der Prüfung der Grundanforderungen (selbständig durch das ARE) erfolgt.

- › Der Kostenstand der Massnahmen ist unterschiedlich. Die Agglomerationen haben nicht immer realisiert, dass für die Leistungsvereinbarungen Kostendächer vorgesehen sind, allfällige Mehrkosten für einzelne Massnahmen also nicht verrechnet werden können.
- › Dadurch, dass nur die Bruttokosten (inkl. baulichem Unterhalt, z.T. mit unterschiedlichen Preisständen) bekannt waren (mal mit, mal ohne Planungs- und Projektierungskosten), bestand ein zusätzliches Element der Unsicherheit beim Vergleich und der Bewertung der Massnahmen, wobei diese Problematik vom ARE durch Sensitivitätsbetrachtungen aufgefangen wurde.

Vorleistungen

Insgesamt war die Behandlung der Vorleistungspunkte aus Sicht ARGE die methodisch schwächste und vom Resultat her am wenigsten befriedigende Teilaufgabe des Evaluationsprozesses. Die Anwendung verschiedener methodischer Ansätze hat sich als schwierig erwiesen. Die qualitativ-argumentative Punktevergabe war punkto Informationsgrundlagen schlecht abgestützt und die Einsatzmöglichkeiten bzw. die Aussagekraft von quantitativen Indikatoren ist begrenzt.

Ein spezielles Problem liegt bei Agglomerationsprogrammen mit sehr grossen Vorleistungen und dadurch eher kleinen Programmwirkungen (abnehmender Grenznutzen). Dies betrifft in erster Linie die Grossagglomerationen der Deutschschweiz.

Massnahmenpriorisierung

Die Trennung des ‚Spreus vom Weizen‘ war die Hauptaufgabe des gesamten Bewertungsprozesses und hat auch am meisten Ressourcen in Anspruch genommen. Die Methodik mit einer argumentativen Würdigung entlang den einzelnen Kriterien hat sich auch auf der Massnahmenebene grundsätzlich bewährt. Hingegen hat sich die Individualbeurteilung mit den Wirkungspunkten und den drei Prioritätsebenen (Kosten-Wirkungsdiagramm gemäss ARE-Weisung) zwar als nützlich, letzten Endes aber als schwierig skalierbar und nicht hinreichend erwiesen. Dieser Ansatz musste unter Einbezug von Benchmarks und Quervergleichen ergänzt werden. Erst mit den Quervergleichen war es möglich, die wichtigen Massnahmen (Tramlinien, S-Bahnstationen, Entlastungsstrassen) untereinander zu vergleichen. Die Wirkungsdiskussion (v.a. im Vergleich zu anderen Massnahmen Strasse und Schiene) sollte noch mehr zum Tragen kommen. Dazu wären aber standardisierte Informationen nötig (vgl. Kapitel 5).

Gut objektivierbar waren in der Regel die Baureife und ob die einzelnen Massnahmen zeitlich gut eingebettet sind. Demgegenüber konnte die Kohärenz Verkehr/Siedlung auf Massnahmenebene nicht immer hinreichend gewürdigt werden.

Die Einführung einer zusätzlichen Massnahmenkategorie ‚Eigenleistungen‘ ist grundsätzlich richtig und könnte in einer nächsten Generation noch konsequenter erfolgen. Dazu wären jedoch die Abgrenzungskriterien zu systematisieren, ebenfalls differenziert nach Agglomerationsgrössenklassen.

Mit der zusätzlichen Unterscheidung der Massnahmen in der Priorität C sind die richtigen Anreize gesetzt: Bei den im Prüfbericht des Bundes erwähnten C-Massnahmen anerkennt der Bund einen Handlungsbedarf, sieht aber massnahmenseitig noch grosses Optimierungspotenzial. Die Agglomerationen sind eingeladen, Massnahmen mit dannzumaliger Priorität A für die nächste Phase einzureichen. Bei den im Prüfbericht nicht erwähnten C-Massnahmen müssen die Agglomerationen in der nächsten Generation sehr gewichtige Argumente bringen oder die Massnahme stark verändern; aus heutiger Sicht erfolgt jedoch keine Bundesbeteiligung.

Häufig noch wenig konkret sind die Verkehrsmanagement-Massnahmen. Deren Realisierungskomplexität wird unterschätzt, gleichzeitig sind die Erwartungen hinsichtlich Wirkung hoch. Und schliesslich gaben die P+R-Massnahmen (Park+Ride) viel Anlass zur Diskussion. Letztlich setzte sich eine (aus Sicht ARGE richtige) restriktive Linie durch, wonach de facto nur in Grenzlagen zum Ausland mit praktisch inexisterter oder schwer realisierbarer ÖV-Erschliessung Massnahmen unterstützt werden. Die zukünftige Weisung sollte auch in diesem Punkt Anpassungen vornehmen, damit keine falschen Hoffnungen auf Mitfinanzierung entstehen.

3. FEEDBACK ZUM PROZESS

Den Ablauf des Bewertungsprozesses beurteilen wir insgesamt sehr positiv. Der Prozess war vom ARE gut und weitestgehend transparent geführt. Die Leitung der Beurteilung und Notengebung lag zwar klar beim ARE; es bestand aber genügend Flexibilität und Raum für Diskussionen bei Meinungsverschiedenheiten.

Der Ablauf mit Feedback- und Plausibilisierungsrunden in dreistufigen Bilanzateliers waren sehr hilfreich bzw. notwendig gewesen, um die Robustheit der Argumente und Resultate zu stärken. Die Atmosphäre zwischen den Beteiligten war sehr gut. Die einzelnen Bundesvertreter waren gut integriert und deren Beiträge wichtig, auch wenn man sich stellenweise noch etwas

mehr Faktenwissen als Input hätte vorstellen können. Insbesondere ist aufgefallen, dass das Faktenwissen und die Interessenslage bei den Bundesämtern nicht über alle Massnahmenbereiche homogen verteilt sind. Während das Bundesamt für Verkehr aufgrund seiner Zuständigkeiten über ein hohes Faktenwissen im Schienenverkehr (aber weniger im Ortsverkehr) und dessen Finanzierung verfügt, liegt der Schwerpunkt im Strassenverkehr wiederum aufgrund der Zuständigkeiten im ASTRA beim Langsamverkehr und den übergeordneten Massnahmen, weniger aber bei den Strassenmassnahmen im Agglomerationsverkehr.

Der Einbezug der Agglomerationen in zwei Phasen war zweckmässig. Die Motivation der Agglomerationen mitzuwirken war hoch, die Auseinandersetzung hart aber fair. Die gute Atmosphäre insgesamt dürfte dazu führen, dass eine gute informelle Basis für die formelle Mitwirkung geschaffen werden konnte. Dabei soll auch nicht unerwähnt bleiben, dass dank guter Kultur und (Sprach-)Know How kein Röstigraben mit den Westschweizer Agglomerationen entstanden ist.

Und schliesslich war die ARGE nach eigener Wahrnehmung ebenfalls gut in den Prozess integriert und akzeptiert.

4. FEEDBACK ZUM ERGEBNIS

Gesamtergebnis und Inhalt Prüfbericht

Dank mehreren Feedback- und Plausibilisierungsrunden beurteilen wir das Gesamtergebnis im Sinne der Noten und Prioritäten als plausibel und solid. Der sachliche und politische Prozess konnte bislang gut auseinandergehalten werden. Gestützt wird dieser Eindruck dadurch, dass grundsätzlich eher wenige Änderungswünsche seitens der Agglomerationen eingebracht wurden, auch nach den Bereinigungsgesprächen.

Mit nur vier von 30 nicht berücksichtigten Agglomerationsprogrammen (wobei lediglich Langenthal die Grundanforderungen nicht erfüllt; Freiburg, Wil und Stans aufgrund ungenügender Wirkung) ist auch dieses Verdikt positiv zu werten. Damit kann der Qualitätsanspruch unterstrichen und gleichzeitig die Motivation zur weiteren Mitarbeit hoch gehalten werden.

Der Prüfbericht als solcher ist substanziell und hat eine gute Länge und Flughöhe. Namentlich mit den Zusatzinformationen zu den Quervergleichen ergibt dieser ein Gesamtbild, ohne dass die Gefahr besteht, dass ‚Erbsen gezählt‘ werden.

Programmwirkung

Es resultiert insgesamt eine konvergierende Bewertung auf mittlerem Niveau (in der Schule spricht man von ‚4.5er Mentalität‘). Kein Agglomerationsprogramm erreicht eine ‚hohe‘ Wirkung (12-16 Punkte). Dieses Resultat ist grundsätzlich nachvollziehbar, weil Argumente für eine grössere Spreizung fehlen. Auszumachen sind eher kleine bzw. weniger grosse Unterschiede. Die Nivellierung nach unten gründet insbesondere in der Tatsache, dass niemand das Maximum bei den Wirkungskriterien Sicherheit und Umwelt erreicht bzw. erreichen konnte (Wirkung und Vorleistungen). Dieses Ergebnis entspricht aber durchaus einer gewissen Logik und unseren Bemerkungen zur Methodik. „Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung“ sind nicht auf Umwelt oder Sicherheit fokussierte Programme. Für die späteren Generationen muss beachtet werden, dass ein gewisses strategisches Verhalten bei den Agglomerationen entstehen könnte, mit der Vermutung, dass einzelne Agglomerationen im Bereich Sicherheit einfach punkten könnten, wenn sie sich dank geschickter Schwerpunktsetzung bei der Behebung von Unfallschwerpunkten von anderen abheben.

Die etwas restriktive Punktvergabe hat auch damit zu tun, weil Visionen und der klare Wille, alles dieser Vision unterzuordnen, in den einzelnen Programmen vielfach gefehlt haben. Dort, wo eine solche Kraftanstrengung noch am stärksten fühlbar war (z.B. Lugano, RUN, Biel, Lausanne) mit ihren ÖV-Visionen, war die Fokussierung und Bündelung nicht konsequent genug – meist auch aus politischen Gründen. Dennoch stellt sich die Frage, ob diese Visionen bei der Bewertung nicht zu wenig positiv gewürdigt worden sind.

Zu diskutieren gaben insbesondere die Grossagglomerationen und die Agglomerationen im Alpenraum: Die Grossagglomerationen wurden aus Sicht ARGE eher streng bewertet (namentlich Zürich), eher wohlwollend einzelne mittlere und kleine Agglomerationen, vor allem die Alpenagglomerationen (Chur, Thun, Brig, Interlaken). Es bleibt die Frage, inwieweit der Solidaritätsaspekt und Ausgleichseffekt bei der Bewertung mitgeschwungen hat. Bei den Grossagglomerationen der Deutschschweiz war vor allem der schwierige Zusammenhang zwischen Vorleistungen und Wirkungspunkten relevant (hohe Vorleistungen, aber aufgrund der Methodik wenig honoriert, geringe Wirkungspunkte (wegen abnehmendem Grenznutzen). Zürich, ggf. Basel können hier explizit genannt werden.

Massnahmenpriorisierung

Auch das Ergebnis der Massnahmenpriorisierung ist insgesamt nachvollziehbar und plausibel. Im Einzelnen ergeben sich aber doch Aspekte, die zukünftig zu optimieren sind. Ein Kernproblem ist der Umgang mit grossen Massnahmen mit sehr hohen Kosten und entsprechenden Finan-

zierungslücken (schwer finanzierbare Massnahmen). Dies gilt vor allem für den signifikanten Ausbau von Bahnknoten (Bern, Luzern, Basel), aber auch für S-Bahn-, Tram- und Umfahrungsstrassen.¹ Dieser Effekt musste ‚von Hand‘ korrigiert werden.

Bei vielen Massnahmen ist der Planungsstand noch im Fluss. Das ARE hat eine gewisse Flexibilität gezeigt, indem es die wichtigsten von den Agglomerationen eingebrachten Änderungen aufgenommen hat. Änderungen bei den Kosten wurden allerdings nicht mehr akzeptiert, was aus Sicht ARGE zu überdenken ist.

Generell ist festzuhalten, dass bei den Priorität A/B Massnahmen die Massnahmen im öffentlichen Verkehr den grössten Anteil an den finanziellen Mitteln ausmachen, während viele MIV-Massnahmen von der Priorität A/B in die Priorität C verschoben worden sind. Dies ist einerseits nachvollziehbar und richtig, wenn es um die Prioritätensetzung von Verdichtungsmassnahmen im urbanen Raum geht. Oft war es aber schwierig, vor allem beim Ausbau von S-Bahn-Systemen eine klare Abgrenzung zwischen urbanem Raum und der Erschliessung der Fläche vorzunehmen. Auf der anderen Seite ist zu berücksichtigen, dass der MIV-Anteil immer noch den Grossteil des Verkehrs in den Agglomerationen ausmacht und einige Gemeinden einen berechtigten Bedarf nach Entlastung der Zentren haben. Zu Recht aber ist die Messlatte für die Priorisierung von MIV-Massnahmen hoch angelegt worden, geht es doch im Rahmen der Agglomerationsprogramme um eine konkrete Einbettung von sinnvollen Entlastungsstrassen in kohärente Pakete mit flankierenden Massnahmen. Dies war häufig nicht der Fall.

Die Benchmarks machen Sinn, um die Kosten zu vereinheitlichen. Sie haben vor allem bei grundsätzlich sinnvollen Massnahmen (Langsamverkehr, Ortsdurchfahrten, Verkehrsmanagement), geholfen, das Notwendige vom Übermässigen zu trennen. Die Ergebnisse sind plausibel, und vor allem für die Massnahmen der Priorität A konnte eine gewisse Nivellierung der Einheitskosten erreicht werden. Die Kürzungen aufgrund der Benchmarks waren denn auch im Bereinigungsprozess mit den Agglomerationen kaum ein Thema. Gleichwohl gilt es die Kosten-Nutzen-Methodik in den Benchmarks und insbesondere auch die Gliederung nach Agglomerationsgrösse nochmals in ihren Konsequenzen kritisch zu reflektieren.

Bei den Entlastungsstrassen ist das grundsätzlich ähnlich. Allerdings gab es hier grössere Meinungsverschiedenheiten, weil Kosten und Nutzen der Massnahmen oft stark divergieren, sodass der objektive Vergleich von kleineren und grösseren Entlastungsstrassen eingeschränkt

¹ Eine kleine Massnahme mit vielleicht 10 Mio. Kosten erhielt wegen der fehlenden Differenzierung vielleicht 1 Wirkungspunkt (0 wäre als zu hart empfunden worden). Das bedeutet dann aber, dass jede Massnahme mit über 30 Mio. Kosten zwangsläufig ein schlechteres Nutzen-Kosten-Verhältnis erhält, weil Nutzen von mehr als 3 nicht entstehen können.

ist (namentlich die Priorität der Umfahrung Rapperswil mit ihren sehr hohen Kosten scheint uns zu optimistisch bewertet).

Generell stellt sich die Frage, ob die geringer als von vielen Agglomerationen erwartete Kostenbeteiligung des Bundes (i.d.R. zwischen 30 und 40%) nicht da und dort zu Finanzierungslücken führen könnte, was wiederum die Realisierungschancen beeinträchtigen würde. Gleichzeitig werden die notwendigen planerischen und politischen Kapazitäten stark beansprucht. Verminderte Realisierungschancen für die angemeldeten Projekte werden tendenziell dazu führen, dass der Finanzrahmen voraussichtlich nur zu einem gewissen Prozentsatz beansprucht werden wird. Diese Ungewissheit über die Realisierungschancen stellt die Frage nach dem Überbuchungsspielraum bei der Vergabe der einzelnen Finanzierungstranchen.

5. OPTIMIERUNGSVORSCHLÄGE

Vor dem Hintergrund der geschilderten Beobachtungen formulieren wir nachfolgend einige erste Überlegungen zur Optimierung des zukünftigen Bewertungsprozesses und zu einer möglichen Anpassung der ‚Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme‘. Diese sind nicht abschliessend. Auch wenn der Bewertungsprozess insgesamt sehr positiv zu würdigen ist, ist eine fundierte Reflexionsphase mit Blick auf die weiteren Generationen angezeigt.

- › **Finanzierungsrahmen:** Es ist damit zu rechnen, dass die Agglomerationsprogramme zu ehrgeizig sind, der Finanzrahmen der A-Massnahmen bis 2014 also kaum ausgeschöpft wird. Es ist sinnvoll, klare Regeln für diesen Spielraum zu definieren. Die zukünftigen Agglomerationsprogramme müssen realitätsnaher sein (z.B. max. 1.5 mal über dem „rechnerischen“ Anspruch). Damit ergibt sich auf der anderen Seite ein gewisser Zielkonflikt mit dem Anspruch an visionäre Projekte.
- › **Kosten der Massnahmen:** Die Kostenlogik für Prio A-Massnahmen (Preisstand 2005 plus Teuerung) ist grundsätzlich sinnvoll. Angesichts der laufenden Projektoptimierungen und – konkretisierung in den Agglomerationen sollten jedoch die Möglichkeiten, dass bessere Kostenschätzungen in naher Zukunft berücksichtigt werden können, ausgelotet werden (v.a. bei grösseren Massnahmeoptimierungen). Die Kostenlogik für Prio B-Massnahmen ist noch zu definieren. Die heute eingereichten Massnahmen haben einen unreifen Planungsstand. Es empfiehlt sich eine Aufdatierung der Kosten mit klaren Limiten gegen oben.

- › **Kostenteiler:** Bei einigen (häufig C-)Massnahmen, welche die Möglichkeiten gemäss Infrastrukturgesetz auch in einer nächsten Generation sprengen dürften, sind höhere Anforderungen punkto Aufzeigen eines realistischen Kostenteilers zu stellen. Die Differenzierung von verschiedenen Finanzierungstöpfen (d.h. Agglomerationsprogramme, ZEB1, ZEB2, Nationalstrassenbau) ist grundsätzlich sinnvoll. Die Abgrenzungen sind allerdings noch zu wenig transparent und sollte auch von Seiten ARE noch stärker gefordert werden. Diese Abgrenzung macht in erster Linie bei sehr umfangreichen und teuren Massnahmen Sinn, da diese oft nicht ohne eine gewisse politische Absichtserklärung innerhalb nützlicher Frist zu einer B oder sogar A-Reife entwickelt werden können. Wichtig ist für die Agglomerationen, dass der Handlungsbedarf anerkannt ist. Für den Bund ist aber wichtig, dass noch kein bindendes finanzielles Engagement eingegangen werden kann. Es lohnt sich, wenn das ARE in den Prüfberichten agglomerationspezifisch die entsprechenden Erwartungen an die Ausarbeitung der zukünftigen Programme (insbesondere auch bezüglich Finanzierung und Kostenteiler) ausführt.
- › **Wirkungskriterien:** Der methodische Umgang mit WK3 und WK4 ist grundsätzlich zu reflektieren. Neben der Frage der Gewichtung ggü. WK1 und WK2 sind auch die Anforderungen und Bewertungsmaßstäbe zu präzisieren.
- › **Notengebung:** Die Benotung nach halben Punkten ist in Betracht zu ziehen. Dadurch ist eine Differenzierung möglich, die dem Vorgehen durchaus angemessen ist.
- › **Grundlageninformationen von Seiten der Agglomerationen und Berichterstattung:** Die Anforderungen bzgl. einem minimalen und standardisierten Set quantitativer Grundlagen sind zu präzisieren, sei dies auf Stufe Programmwirkung als auch für die (grösseren) Massnahmen, um die Quervergleiche aufzuwerten. Die Anforderungen an weitere Evaluationsberichte (ausgearbeitet durch die Agglomerationen) sind grundsätzlich zu überdenken. In der jetzigen Form machen sie wenig Sinn. In jedem Fall sind sie stärker zu normieren.
- › **Übergeordnete Massnahmen:** Die Mitberücksichtigung der übergeordneten Massnahmen ist kritisch zu würdigen. Hinsichtlich Gesamtkohärenz zwischen diesen und den Agglomerationsmassnahmen sollte die Würdigung ausgebaut werden. Hinsichtlich Berücksichtigung in der Wirkungsbeurteilung wären wir weiterhin zurückhaltend. Zudem sollte es nicht zur Regel werden, dass wichtige flankierende Massnahmen (z.B. eines Nationalstrassenprojekts) aus Geldern des Agglomerationsfonds bezahlt werden und dabei gleichzeitig ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erzielen können (weil die Kosten der übergeordneten Massnahmen nicht berücksichtigt werden). Vielmehr sollten flankierende Massnahmen Projektbestandteile der übergeordneten Massnahmen sein.

- › **Vorleistungen:** Hier sollte die Bewertungsmethodik grundsätzlich reflektiert werden: Welche Beurteilungsgrundlagen sollen und können beigezogen werden? Sind weiterhin alle Wirkungskriterien zu berücksichtigen, wie ist namentlich der Umgang mit WK3 und WK4? Können Vorleistungen nur noch von neuen Bewerbern geltend gemacht werden (mit der unmittelbaren Frage nach der Gleichbehandlung – „Änderung der Spielregeln während des Spiels“) – wie eigentlich sachlich gerechtfertigt wäre?
- › **Eigenleistungen:** Deren Anwendung könnte noch ausgebaut werden. In der Weisung sind dazu aber klare Abgrenzungskriterien zu formulieren.